UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1952 — Nº 52

LES TUMEURS PRIMITIVES DE LA RATE

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine,
présentée et soutenue publiquement
le 12 Juillet 1952 par

FLORÈS ROGER

né le 18 Juillet 1925 à ORAN (Dép. d'Oran)

MEMBRES DU JURY :

M. LEBON, Professeur de Clinique Thérapeutique Médicale	Président
M. FABIANI, Professeur de Bactériologie	Juges
M. LAFFARGUE, Agrégé d'Anatomie Pathologique	
M. FABREGOULE, Agrégé de Médecine	

STÉ L. FOUQUE - ORAN

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542703_0031

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1952 — N° 52

LES TUMEURS PRIMITIVES DE LA RATE

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine,
présentée et soutenue publiquement
le 12 Juillet 1952 par

FLORÈS ROGER

né le 18 Juillet 1925 à ORAN (Dép. d'Oran)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MEMBRES DU JURY :

M. LEBON, Professeur de Clinique Thérapeutique Médicale	Président
M. FABIANI, Professeur de Bactériologie	Juges
M. LAFFARGUE, Agrégé d'Anatomie Pathologique	
M. FABREGOULE, Agrégé de Médecine	

STÉ L. FOUQUE - ORAN

A MES PARENTS

A MES BEAUX-PARENTS

A Monsieur le Professeur LEBON

Professeur de Clinique Thérapeutique Médicale
Membre Correspondant de l'Académie Nationale de Médecine

Nous vous remercions de nous avoir fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre Thèse.

Nous vous prions de vouloir bien agréer l'hommage de notre profond respect.

A Monsieur le Professeur FABIANI

Professeur de Bactériologie

Médecin des Hôpitaux

A Monsieur le Professeur LAFFARGUE

Professeur Agrégé d'Anatomie Pathologique

A Monsieur le Professeur FABREGOULE

Professeur Agrégé de Médecine

Médecin des Hôpitaux

Nous vous remercions d'avoir bien voulu faire partie du Jury de notre Thèse.

Nous vous prions d'agréer l'assurance de nos sentiments respectueux.

A NOS MAITRES

de la Faculté de Médecine et des Hôpitaux d'Alger

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Docteur MIRALLES

Médecin de l'Hôpital Civil d'Oran

Votre appui moral et vos conseils éclairés nous ont été des guides sûrs tout au long de nos études.

Votre obligeante attention ne nous a jamais fait défaut et nous a toujours été d'un précieux concours.

Nous vous prions d'agréer l'expression de notre respectueuse gratitude.

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Docteur GELIN
Médecin de l'Hôpital Civil d'Oran
Correspondant National de la Société Médicale
des Hôpitaux de Paris

Vous nous avez inspiré cette Thèse après nous avoir dirigé dans notre formation pratique.

L'étendue de vos connaissances nous a largement facilité ce travail.

Nous vous prions de croire à toute notre reconnaissance et d'agréer l'assurance de notre profond respect.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

LES TUMEURS PRIMITIVES DE LA RATE

INTRODUCTION

Dans notre pays la splénomégalie est monnaie courante et le problème du diagnostic différentiel des hypertrophies de la rate est celui de tous les jours ; il nous a paru intéressant de nous attacher à l'étude d'une variété, rare il est vrai, mais combien profitable par les problèmes diagnostique, thérapeutique et pronostique (récemment mis à jour par Benhamou), qu'elle pose : nous voulons parler des Tumeurs Primitives de la Rate.

Une revue rapide de la littérature relative à la question permet de noter quelques dates marquantes dans l'histoire des tumeurs primitives de la rate :

— Après quelques observations éparses, Weichselbaum en 1881, en donne la première classification : il relève la possibilité pour les tumeurs primitives de la rate de se présenter selon trois types différents ; fibrosarcomes, sarcomes endothéliaux et lymphosarcomes.

— En 1912 Foix et Roemmelé séparent les sarcomes des autres splénomégalies primitives et des rates pseudo-tumorales.

— En 1923 : Smith et Rusk classent les tumeurs primitives de la rate selon leur histogénèse, reprenant les trois grands groupes proposés par Weichselbaum.

— En 1927, Aubertin vulgarise la notion de splénome.

— De 1928 à 1932, Oberling précise les formes de réticulosarcomes.

— En 1945, Benhamou rassemble en une vaste synthèse et classe les différentes tumeurs de la rate.

Si la littérature est abondante, qui traite des tumeurs spléniques, il semble difficile d'établir un bilan exact des différentes entités cliniques car il existe une grande complexité dans les terminologies utilisées.

Nous voudrions, dans ce travail, apporter une modeste contribution à l'étude des tumeurs primitives de la rate.

Nous verrons rapidement leur fréquence. Leur symptomatologie clinique nous retiendra un peu plus longuement car, très pauvre en dehors de la splénomégalie, elle donne lieu à des formes cliniques particulièrement nombreuses et variées. Les examens para-cliniques nous semblent d'une grande importance, aussi en parlerons nous assez longuement, avec une étude plus approfondie de la ponction splénique qui semble capitale ici. Mais ce sera surtout l'étude anatomopathologique que nous développerons, comme seul critère de certitude de la nature tumorale primitivement splénique de l'affection. Nous verrons que la seule classification possible est d'ordre histogénétique. Le traitement des tumeurs primitives de la rate ne nous retiendra pas longtemps, car splénectomie et radiothérapie sont encore les deux seuls actes thérapeutiques les plus sûrs. Et nous terminerons par l'observation d'un cas de réticulo-sarcome, qui nous a été communiqué par notre maître, le Docteur Gélin.

FREQUENCE

Il ne saurait être question ici de traiter de l'étiologie de tumeurs malignes, (ce serait peut être entreprendre l'étude du problème du cancer, que nous n'avons nullement l'intention de discuter ici), ou de tumeurs bénignes qui sont considérées par la plupart des auteurs modernes comme des inclusions tissulaires prenant à un certain moment une extension peu habituelle. Tout au plus pourrait-on, comme l'ont fait Lazarus et Marks, souligner quelques antécédents pathologiques retrouvés avec fréquence, surtout dans les cas de tumeurs malignes. Ces auteurs mettent d'ailleurs l'accent sur la variabilité de ces associations morbides. Cependant il nous faut noter que ces maladies retrouvées dans le passé de porteurs de tumeurs primitives de la rate, sont des entités cliniques que nous retrouverons avec fréquence dans nos régions : paludisme et syphilis. Le paludisme est retrouvé dans treize pour cent des cas ; la syphilis dans quatre (Smith et Rusk), à quatre et demi pour cent des cas (Haussmann et Gaarde). De même ces auteurs trouvent, sur cent vingt-sept patients, soixante-treize hommes pour cinquante-quatre femmes. L'âge des malades est éminemment variable : Sabrazès et Duperié signalent un cas de réticulo-endothéliomatose maligne chez un enfant de trois ans, Bostick rapporte un cas de réticulo-lymphosarcome chez une femme de quatre-vingt-dix ans. Les tumeurs bénignes se voient aussi à tout âge et Bostick note les âges extrêmes de quatre mois et soixante-douze ans.

Plus intéressante est, semble-t-il, la notion de fréquence des tumeurs primitives de la rate. Il est classique de souligner l'extrême rareté des tumeurs primitives de la rate et en 1926 Krumbahar, colligeant les cas de néoplasies primitives de la rate, pense qu'on ne peut retrouver dans la littérature que 0,64 pour cent des tumeurs de l'économie qui soient primitivement spléniques. Cependant, depuis quelques temps déjà, différents auteurs pensent qu'il faut revenir un peu sur la notion d'extrême rareté de ces tumeurs primitives de la rate, aussi bien pour les tumeurs malignes, que pour les tumeurs bénignes. Benhamou

notamment a insisté sur le nombre important, relativement, de sarcomes de la rate observés en Alger en quelques années : quatorze cas, dont sept cas personnels. Sans doute faut-il, comme il le dit, tenir compte des travaux de Montpellier qui a démontré l'élévation de l'indice de sarcomatisation aux approches de l'Equateur. Et d'une manière plus générale, des progrès de la médecine dans la recherche exacte de la lésion anatomopathologique responsable de la maladie. Il n'en reste pas moins vrai que le nombre des tumeurs primitives de la rate signalées dans la littérature, semble avoir augmenté ces dernières années. Nous n'en voulons pour preuve que les différences entre statistiques relativement proches : Smith et Rusk en 1923 ne rassemblent que cent six cas de tumeurs primitives de la rate ; Haussmann et Gaarde, de 1923 à 1940 peuvent rapporter cinquante trois cas : en dix sept ans les statistiques se sont trouvées augmentées de la moitié du nombre. Recherches plus poussées, désir des médecins d'échanger davantage leurs opinions en signalant plus volontiers ce qui leur a semblé intéressant ? Il y a, vraisemblablement, aussi un peu de cela.

La fréquence absolue des tumeurs primitives de la rate, semble difficile à établir, notamment en ce qui concerne chacune des formes.

En 1949 Benhamou rassemblant les statistiques de Smith et Rusk, de Golstein, de Haussmann et Gaarde et de Lazarus et Marks, arrive au nombre de cent soixante-dix-huit pour les tumeurs malignes. Il ajoute les quatorze cas observés en Algérie et les trois cas belges (deux de Houcke et Fontan et un rapporté par Delannoy), ce qui donne un total de cent quatre vingt quinze cas de tumeurs malignes primitivement spléniques. Moeschlin, Luquet, Swynghedauw en ont rapporté dans la littérature chacun un cas personnel et nous même rapportons dans ce travail, le cas de notre maître, le Docteur Gelin. Ceci donne un total qui n'atteint pas deux cents. C'est assez dire que si certains auteurs modernes se sont élevés, à juste titre d'ailleurs, contre la notion d'extrême rareté des tumeurs primitives de la rate, il ne faudrait pas croire qu'elles sont fréquentes.

En ce qui concerne la maladie de Brill-Symmers à forme splénique pure, que pour l'instant nous rangeons, d'après Benhamou, entre les tumeurs malignes et les tumeurs bénignes, nous n'avons réussi à retrouver que six cas certains, ceux de Ferrata et Introzzi ; de Gauthier, Heimann et Laudat ; de Bermann et ses collaborateurs ; de Bellucci ; de M^me^ Bertand-Fontaine ; et de A. Ravina.

Pour les tumeurs bénignes vraies primitivement spléniques, nous avons trente deux cas d'hémangiomes bénins, selon Hodge et Wilson, jusqu'en 1947. Bostick donne en 1945 une analyse des

différents cas de kystes dermoïdes et épidermoïdes, retrouvés dans la littérature : il y en a onze en tout. Ollier signale une vingtaine de lymphangiomes. Soit au total, un chiffre global de soixante à soixante dix cas.

Nous voyons donc que le nombre absolu des tumeurs primitives de la rate, n'atteint pas deux cent soixante dix cas. C'est assez dire leur rareté d'ensemble.

Quand à la fréquence relative des tumeurs primitives de la rate, on ne saurait oublier l'importance des travaux des Américains passés maîtres dans le domaine de la statistique. Si le chiffre avancé en 1926 par Krumbhaar, de 0,64% de l'ensemble des tumeurs malignes est pour certains un peu « ancien » ; rappelons que, en 1945, Bostick rapporte des résultats s'appuyant sur onze mille sept cent sept autopsies et soixante huit mille huit cent vingt examens anatomiques de pièces chirurgicales : il n'a rencontré que sept tumeurs primitives de la rate. En 1946 Lazarus et Marks signalent que sur quatre mille interventions de l'hôpital de Boston, deux fois seulement la splénectomie fut pratiquée pour tumeur primitive de la rate. Il nous semble impossible après ces constatations, de ne pas souscrire aux théories classiques de la grande rareté des tumeurs primitives de la rate, malgré certains travaux récents, où la pluralité des cas de sarcomes primitifs de la rate évoquerait plus à notre sens la fameuse « loi des séries » bien connue en médecine.

SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE

Il peut sembler à première vue difficile de faire une commune description clinique de lésions anatomopathologiques absolument différentes et, qui plus est, de lésions malignes et de lésions bénignes. Cependant il nous semble devoir centrer la symptomatologie clinique sur un signe capital : la splénomégalie, car c'est là, le plus souvent, le seul signe d'appel, celui pour lequel le patient vient consulter. Il est bien certain que ce n'est là, qu'un schéma, qui se trouve bien changé suivant les formes anatomopathologiques et même, pour chacune d'entre elles. Cependant nous voyons ce symptôme revenir avec une persistance telle, qu'il nous a semblé devoir insister sur le signe capital, souvent le seul que présente la majorité de tumeurs primitives de la rate.

On peut schématiquement envisager le problème symptomatologique de la façon suivante :

un signe cardinal	: Splénomégalie.
trois signes plus contingents	: Douleur de l'hypocondre gauche.
	Fièvre.
	Cachexie.

que l'on retrouve avec grande fréquence associés à la splénomégalie.

Disons immédiatement que si splénomégalie et douleur peuvent être mis en facteur commun devant pratiquement toutes les formes de tumeurs primitives de la rate, la fièvre et la cachexie sont bien plus particulières aux tumeurs malignes.

La Splénomégalie :

C'est là, nous l'avons dit, le signe essentiel des rates tumorales. Cependant une hypertrophie de la rate n'est guère exceptionnelle, tant s'en faut (dans nos régions surtout). Aussi essaierons nous d'en dégager quelques traits qui pourront nous permettre de penser plus précisément à une tumeur primitive de la rate.

La palpation est généralement le temps essentiel. Elle permet de constater des variations extrêmes — depuis la rate palpable à bouts de doigts dans les inspirations profondes lorsqu'on déprime la région sous costale gauche (le malade étant couché sur le dos) jusqu'aux rates énormes. C'est ainsi que certaines atteignent l'ombilic ou même le dépassent dans le sens horizontal — dans le sens vertical elles peuvent atteindre la crête iliaque gauche, même descendre jusqu'au petit bassin (tel le cas de Sabrazès et Duperié où la splénectomie fut d'ailleurs impossible). Il est même des cas où la rate est encore palpable dans la fosse iliaque droite. Les hypertrophies spléniques dues aux tumeurs primitives de la rate, sont le plus souvent de taille moyenne, le processus morbide s'étant révélé avant la taille extrême ou ne permettant pas une évolution plus longue du fait de sa malignité.

Les rates plus petites ne sont généralement que des découvertes d'autopsie, car la latence clinique est alors totale et l'autopsie n'est pratiquée que pour une autre raison ou systématiquement.

Dans notre pays les rates porteuses de tumeurs primitives sont généralement assez grosses (facteur ethnique ? antécédents pathologiques directs sur la rate ? — Il semble bien que ce dernier argument soit plus convaincant car les Indigènes ne présentent pas de splénomégalie particulière).

Cette grosse rate présente quelque particularités : le plus souvent les incisures de la rate ne sont plus perceptibles et on se trouve devant une grosse masse dont la forme générale a peu de rapports avec une rate normale.

Elle est, classiquement, mobile avec les mouvements respiratoires, du moins autant que ses limites lui permettent une certaine liberté de mouvement dans la cavité adbominale et avant que le processus morbide (ceci dans le cas de tumeur maligne) n'ait dépassé les limites anatomiques de la rate pour atteindre les parois de la loge splénique, infiltrant le péritoine, le diaphragme, voire même parfois les muscles de la paroi abdominale.

Elle est, dans la majorité des cas, de consistance dure et Benhamou a pu dire que dans les sarcomes de la rate, on trouvait « une grosse rate dure ». Cependant des variantes notables peuvent intervenir, dans certains cas un peu particuliers: la rate dure d'un fibrosarcome ne peut se comparer à celle d'un hémangiome gorgé de sang, ou encore, à celle de consistance rénitente de certains kystes.

Par ailleurs, nombreuses sont les observations, où l'on a vu des sarcomes qui s'étaient nécrosés, ou des kystes qui se calci-

fiaient. C'est dire combien la dureté de la rate, signe habituel au cours des tumeurs primitives de la rate, peut prêter à discussion.

Une autre notion que l'examen clinique peut tirer de la palpation atentive de la rate est celle de régularité ou d'irrégularité. En effet un examen attentif permettra de noter que l'organe est lisse, régulier dans sa surface ou bien au contraire, qu'il comporte des inégalités : soit que la main qui palpe ait l'impresion d'une grosse tumeur unique située en un point quelconque de la rate, soit que l'on ressente au niveau de la partie la plus superficielle un nombre plus ou moins important d'élevures de taille unique, ou généralement de taille variable comme c'est le cas pour le réticulo-sarcome que nous rapportons.

La percussion est d'un intérêt relatif dans ces grosses rates, souvent « visibles » lorsque le malade, tant soit peu amaigri, est mis sur le dos. Elle conserve néanmoins une certaine utilité notamment pour déterminer la limite supérieure qui souvent est plus élevée que normalement, remontant au dessus du neuvième, dixième espace intercostal gauche.

L'auscultation est un acte nécessaire pour Benhamou. Il pense que toutes les rates doivent s'ausculter, surtout lorsqu'elles sont hypertrophiées. Nous n'avons pas vu de bruits auscultatoires signalés au cours des splénomégalies dues à des tumeurs primitives de la rate.

Par contre une notion essentielle, signalée par de nombreux auteurs et encore récemment par Benhamou, est celle de l'évolution de cette splénomégalie.

La splénomégalie est progressivement croissante, l'augmentation du volume de la rate, de marche plus ou moins rapide est constante. Il s'agit, comme l'exprime si bien Benhamou, d'une rate « agressive », cette augmentation se faisant d'un seul tenant sans jamais de stabilisation et encore moins de rémision vraie. Ceci est une des caractéristiques principales des tumeurs primitives de la rate.

On peut fort bien la mettre en évidence par des calques successifs de la région, l'appendice xyphoïde, le rebord costal, l'ombilic (pas toujours) et les crêtes iliaques servant de points fixes. Mais même lorsque l'état du malade ne permet pas une observation assez longue, apportant cette preuve indiscutable, l'interrogatoire montre bien cette notion : c'est le plus souvent spontanément que le malade raconte une histoire de masse plus ou moins douloureuse dans la région de l'hypocondre gauche et qui est allée s'augmentant progressivement au cours des mois et des années qui se sont écoulés depuis que le patient s'en est rendu compte.

La Douleur de l'Hypocondre Gauche :

Plus ou moins vite selon le cas, cette splénomégalie s'accompagne de douleur. C'est tout d'abord une sensibilité de la région qui, en même temps ou après la découverte de la splénomégalie, attire l'attention vers la région. En même temps que l'organe augmente de volume la douleur croît en intensité. Bientôt cette rate, spontanément douloureuse, déterminera des irradiations douloureuse pouvant se faire dans tous les sens : soit irradiation vers le creux épigastrique et l'abdomen, soit irradiation ascendente vers le thorax, l'espace inter scapulaire, la région de l'épaule gauche. Ici encore toutes les variétés se voient dans l'intensité de la douleur, depuis la simple gène respiratoire, jusqu'à la douleur intense empêchant toute activité au patient ; depuis la douleur sourde, continue, jusqu'au paroxysme douloureux dont le malade garde la notion exacte et qu'il peut rapporter au cours de l'interrogatoire : douleur plus ou moins forte, crises plus ou moins rapprochées (Duby : paroxysmes douloureux épisodiques : trois crises en quatorze ans).

La Fièvre :

La fièvre est, elle aussi, contingente. Il s'agit, le plus souvent, d'une fièvre capricieuse, peu élevée, mais qui est assez évocatrice par sa persistance et sa résistance à tous les traitements, même et surtout aux antibiotiques.

La Cachexie :

C'est un signe qu'il ne faut pas trop attendre car il est le terme final d'une longue évolution de la maladie. C'est bien plus souvent une atteinte de l'état général dont le premier signe est une asthénie d'apparition plus ou moins rapide par rapport à la splénomégalie. Cette asthénie présente, elle aussi, une évolution lente mais certaine, ne présentant jamais de rémission. Il est bien certain que des degrés importants séparent l'asthénie due à un petit kyste de la rate, de celle due à un sarcome volumineux. Il est cependant un fait indiscutable : c'est que presque tous les auteurs rapportent cette notion d'asthénie tant physique, que psychique, des malades porteurs de tumeurs primitives de la rate. (Benhamou insiste sur cette atteinte dans les seuls cas de tumeurs malignes. Bostick rappelle que Schottenfeld et Wolfson la retrouvent au cours des lymphangiomes et hémangiomes bénins).

On note avec assez de fréquence une certaine anémie, cliniquement peu décelable car jamais très importante, elle peut être plus ou moins marquée selon le cas, donnant lieu à des formes cliniques particulières.

D'autres signes cliniques sont aussi rapportés dans ces cas, mais leur présence n'est pas d'une constance remarquable et ils appartiennent le plus souvent à une forme particulière de lésion Encore que la seule notion de l'importance de volume de la lésion semble plus souvent en relation avec les signes cliniques que la nature même de la tumeur.

C'est ainsi que l'on peut trouver au cours de l'examen clinique :

— Un épanchement pleural (Lazarus et Marks rapportent que Smith et Rusk l'ont retrouvé dans seize pour cent de leurs cas de tumeurs primitives dérivées de l'endothélium).

— Un épanchement péritonéal qui semble encore plus fréquent (dans la même statistique Smith et Rusk notent 20% des cas avec ascite ; Schottenfeld et Wolfson, 12% des cas d'hémangiomes et lymphangiomes).

En résumé : Il semble bien que ce soient là les symptômes essentiels que l'on puisse rencontrer au cours des tumeurs primitives de la rate. Cependant il nous faut insister sur le fait suivant : un seul des signes est constant, essentiel, toujours présent, et en dehors de lui le diagnostic de tumeur primitive de la rate ne peut être posé: il s'agit de la splénomégalie. Les autres signes ne sont qu'adjuvants et peuvent parfois venir aider au diagnostic. Mais il ne faut pas trop y compter ; car ils peuvent fort bien ne pas exister ou être trop tardifs : le cadre clinique des tumeurs primitives de la rate est une splénomégalie, qu'on peut qualifier d'isolée ; car c'est là son aspect le plus fréquent, fort bien souligné par Houcke et Fontan.

Cependant l'étude des nombreux cas de tumeurs primitives de la rate, rapportés dans la littérature, nous oblige à sortir de ce cadre étroit de la symptomatologie presque uniquement splénomégalique, qui est de loin le plus fréquent, pour décrire quelques formes particulières de tumeurs primitives de la rate, formes sur lesquelles certains auteurs ont pu mettre un accent particulier à propos de quelques observations.

FORMES CLINIQUES

Formes cliniques symptomatologiques :

A) Selon la douleur.

I. Formes non douloureuses.

C'est le cas de la plupart des tumeurs bénignes et de certaines formes malignes (Houcke et Fontan).

II. Formes douloureuses.

a. — Forme à douleur « aigüe ».

Ce sont toutes les formes où la douleur est constituée par des paroxysmes douloureux.

— Crises de durée et d'intensité variable.

— Crises simulant le « drame abdominal aigu ». Duby signale un cas de kyste de la rate, où le malade avait ressenti pendant trois jours de violentes douleurs abdominales, accompagnées de vomissements. L'intervention d'urgence est pratiquée parfois dans ces cas (Houcke et Fontan).

— Les véritables formes abdominales aiguës : ce sont celles où la tumeur connue ou inconnue provoque une rupture de la rate (Bostick, Hodge et Wilson).

b. — Formes douloureuses « chroniques ».

C'est le cas des splénomégalies continuellement douloureuses qui, répétons-le, ne sont pas toujours et uniquement l'apanage des tumeurs malignes.

Signalons un cas particulier : forme pseudo-ulcéreuse décrite par Bellucci dans un cas de Brill-Symmers splénique.

B) Selon l'anémie

I. Formes non anémiques.

Ici encore, anémie n'est pas synonyme de malignité et le fait que la numération ne montre pas d'anémie n'écarte pas le diagnostic de tumeur primitive de la rate et encore moins celui de tumeur maligne de la rate quelle que soit son origine.

II. Formes anémiques.

Les plus fréquentes, il est vrai, encore que l'anémie soit peu marquée et le plus souvent, notable seulement par la numération globulaire.

a. — Formes à anémie « latente ».

Découvertes ou recherchées par la numération, c'est le cas habituel, ou du moins, celui qui est signalé par la plupart des auteurs.

b. — Formes anémiques « patentes ».

Tels les cas rapportés par Evans et Doan, où s'associaient maladie de Brill-Symmers et crises hémolytiques.

C) Selon la température.

I. Formes fébriles :

Elles semblent assez fréquentes dans les tumeurs malignes, sans cependant être pathognomoniques de celles-ci.

II. Formes non fébriles :

Elles peuvent se voir aussi bien au cours des tumeurs malignes que des tumeurs bénignes.

Formes cliniques suivant le début.

A) Formes à début brutal :

— Syndrome abdominal aigu, par rupture, par occlusion.

— Les formes commençant par des hématémèses ; semblent être la forme habituelle de la maladie de Brill-Symmers à forme splénique pure selon Duperrat et Kerneis ; M^me^ Bertrand Fontaine et A. Ravina en ont rapporté deux récentes observations.

B) Formes à début insidieux.

Sont en fait les plus fréquentes.

Il s'agit le plus souvent :

— Soit d'une splénomégalie qui croît lentement

— Soit d'une fièvre plus ou moins marquée et persistante.

— Mais on a même parfois, une latence absolue : Caussade, Willig et Martin rapportent un cas de splénomégalie, découverte d'examen systématique chez une fillette de quatorze ans, qui se révéla être due à un angiome nodulaire de la rate.

Formes cliniques suivant l'évolution :

A) Formes à évolution rapide.

L'évolution non plus n'est pas un critère certain permettant d'affirmer la malignité ou la bénignité de la tumeur. Les tumeurs malignes ne sont pas les seules à évoluer vite : Hodge et Wilson rapportent un cas d'hémangiome caverneux bénin de la rate où la splénomégalie devient intolérable en quatre mois : à l'intervention, la rate enlevée pesait 13,300 kgs.

B) Formes à évolution lente : les plus fréquentes.

Ici aussi une évolution lente est parfaitement compatible avec l'existence d'un tumeur maligne comme y ont insisté récemment Benhamou et Laffargue, qui rapportent un cas où la splénomégalie était encore le seul signe clinique après neuf ans d'évolution avec une fébricule anarchique, irrégulière.

Formes avec complications.

A) Complication locale :

Surtout la *rupture :* Plus fréquente dans le cas de tumeurs bénignes, elle n'est pas rare dans les cas de tumeurs malignes :

Hodge et Wilson : quatre ruptures spontanées sur trente deux hémangio-sarcommes.

Bostick : un cas de rupture spontanée au cours d'un endothéliome.

Bush cité par Lereboullet dans le cas de tumeur maligne.

D'ailleurs, les travaux actuels (Benhamou et Laffargue) mettent l'accent sur les variété nécrosantes des sarcomes de la rate, ce qui laisse à penser la possibilité de rupture intrapéritonéale.

B) Complications régionales.

Toutes celles déterminées par la présence de cette volumineuse masse abdominale, d'importance et d'évolution variable. En effet, la situation anatomique de la rate la met en rapport avec de nombreux organes dont l'importance n'est plus à souligner :

1. Au niveau de l'appareil dtgestif.

— C'est tout d'abord l'angle gauche du côlon : signe important du point de vue radiologique pour le diagnostic de grosses rates, que l'abaissement de l'angle colique gauche, il peut se traduire, du point de vue clinique par une constipation plus ou moins nette (Lazarus et Marks, cas personnel de constipation progressive au cours d'un endothéliome primitif de la rate). Ce signe peut d'ailleurs s'accentuer, prenant une telle importance qu'il peut déterminer des crises de subocclusion, voire d'occlusion vraie (Houcke et Fontan dans un cas de lymphosarcome).

— L'estomac : La déviation de l'estomac vers la droite est considérée comme un bon signe radiologique de splénomégalie. Il a souvent une traduction clinique : plus ou moins marquée, selon le cas, elle peut aller de la simple dyspepsie (rapportée par de nombreux auteurs, entre autres Courty, à propos d'un kyste de la rate ; Bostick, à propos d'un endothéliome primitif de la rate), des douleurs post-prandiales (Bellucci) ; (Duby voit des douleurs abdominales avec des vomissements), jusqu'aux violentes douleurs épigastriques, avec vomissements, ou même hématémèses (Duby - Symmers - Ravina).

— Au niveau du péritoine il y a souvent une réaction déterminant une défense de la paroi de l'hypocondre gauche, souvent notée et parfois même, un épanchement péritonéal (Benhamou) ; Symmers et Hutcheson rapportent en 1939 un cas avec deux litres d'ascite ; Lazarus et Marks rapportent la statistique de Smith et Rusk donnant 20% des cas avec ascite au cours des endothéliomes ; Bostick rappelle que Schottenfeld et Wolfson ont retrouvé 12% des cas avec ascite sur leurs seize cas de lymphangiomes et hémangiomes bénins.

2. Au niveau de l'appareil urinaire.

Par sa masse, la splénomégalie peut déterminer un refoulement du rein, qui peut n'engendrer aucun signe particulier et n'être qu'une découverte de la pyélographie : Benhamou (dans le Nouveau Traité de Médecine), rapporte le cas de Hodge et Wilson, où « le rein gauche et l'uretère étaient refoulés dans le cadran inférieur droit de l'abdomen » ; et d'autres fois, peut engendrer un syndrome rénal avec albuminurie (Turpin, Fèvre, Chassagne et Pillet).

D'ailleurs dans tous les cas, la splénectomie permet une « restitutio ad integrum » et dans le cas de Hodge et Wilson, cité par Benhamou, il y eut retour à leur place normale des organes atteints.

3. Au niveau de l'appareil pleuro-pulmonaire.

Il s'agit, en dehors de toute métastase, d'une réaction pleurale le plus souvent.

Lereboullet note « un certain degré de réaction pleurale de voisinage », dans les tumeurs bénignes et rappelle à propos des tumeurs malignes, qu'on a signalé des cas de pleurésie hémorragique.

Smith et Rusk, selon Lazarus et Marks, auraient trouvé dans 16 % des endothéliomes primitifs de la rate, du liquide dans la plèvre.

Benhamou signale la fréquence de l'association d'un épanchement pleural avec les tumeurs malignes primitives de la rate.

C) Complications générales.

Il s'agit ici surtout des métastases des tumeurs malignes : métastases que l'on peut classer, par ordre de fréquence en :

Ganglionnaires.

Hépatiques.

Pulmonaires.

Osseuses.

Généralisées.

Ganglionnaires : Elles déterminent une symptomatologie essentiellement variable, n'ayant ici rien de particulier du fait de leur origine splénique. Ici aussi, elles risquent de donner des erreurs de diagnostic du fait de la méconnaissance de la tumeur initiale.

C'est ici le lieu de rappeler que la maladie de Brill-Symmers, est une atteinte généralisée du système lymphoïde et que donc, l'atteinte ganglionnaire est chose aisée. A ce propos, Benhamou rappelle l'existence de cette maladie avec « des ganglions abdominaux », « cause d'une ascite, d'un ictère », « des ganglions médiastinaux », pouvant déterminer l'apparition d'un épanchement pleural.

Hépatiques : Pour Lereboullet, les « cas sont particulièment nombreux », où foie et ganglions sont envahis par le processus néoplasique. Benhamou signale la statistique de Lazarus et Marks, qui donnent 61,4 % de métastases hépatiques contrôlées, ajoutant que «chez beaucoup de malades qui apparemment n'avaient pas de métastases au moment de l'opération, on les trouvait présentes à l'autopsie, comme s'il y avait déjà des métastases non décelables au moment de l'intervention ».

Pulmonaires : Comme au cours de toutes les tumeurs malignes, le parenchyme pulmonaire est souvent le siège de localisation métastatique. Lereboullet signale la fréquence de l'atteinte pumonaire ; Benhamou, rappelant la statistique de Lazarus et Marks, donne le chiffre de 23,5 %. Lazarus et Marks, dans le cas d'endothéliome qu'ils rapportent, signalent des « métastases pulmonaires massives », alors que, lors de la splénectomie, effectuée quatre mois plus tôt, ils n'avaient rien noté d'anormal.

Autres atteintes : Bien moins fréquentes, il faut le dire. Lereboullet note des cas d'extension abdominale généralisée. Benhamou signale, selon Lazarus et Marks, qu'il y a atteinte osseuse et pancréatique respectivement dans 23,5 % des cas. Lazarus et Marks signalent une métastase osseuse dans leur cas personnel d'endothéliome primitif. Symmers et Hutcheson, en 1939, rapportent qu'à l'autopsie d'une femme morte de réticulo-endothéliomatose, ils trouvent des mésastases osseuses, péricardiques, pleurales, hépatiques, pancréatiques, surrénaliennes, rénales, ovariennes et même au niveau des trompes de Fallope. Foix et Roemmelé, en 1912 : métastase surrénale gauche de réticulo-splénome nodulaire.

Toutes les différentes métastases expliquent l'état de cachexie terminale où conduisent les tumeurs primitives de la rate, tout au moins leurs formes malignes. Cependant, il nous faut insister après Benhamou et Laffargue - Houcke et Fontan - Swynghedauw, Houcke, Renard et Salembres - Foix et Roemmelé, sur la notion

de lenteur d'évolution, avec sa conséquence pratique : un état général assez bien conservé, lorsqu'on suspecte une tumeur primitive de la rate, n'est pas un critère de bénignité, il s'en faut. Et, sauf ponction splénique donnant une image histologique certaine de tumeur de la rate, nous pouvons dire, avec Lereboullet, à propos des tumeurs bénignes, « quant au diagnostic, avec les autres splénomégalies isolées et, en particulier, avec les autres tumeurs de la rate, seule l'intervention peut donner une certitude ».

Formes cliniques « trompeuses ».

Nous voulons ici rappeler quelques formes qui, par leur symptomatologie ont pu égarer le diagnostic : des formes simulant une autre affection.

A) Formes simulant une splénomégalie non tumorale.

Bostick rapporte le cas d'une malade pour laquelle il avait pensé à une tuberculose splénique. La splénectomie montra qu'il s'agissait d'un réticulo-sarcome différencié.

B) Formes simulant une atteinte rénale.

Bostick signale le cas d'une fillette de quatorze ans, pour qui avait été porté le diagnostic de tumeur rénale probable. La laparotomie montra une grosse rate que l'histologie révéla être due à un kyste dermoïde.

Lazarus et Marks, dans le cas qu'ils rapportent, avaient décidé l'intervention pour tumeur péri-rénale infectée gauche : il s'agissait en réalité d'une rate porteuse d'un endothéliome primitif.

Turpin, Fèvre, Chassagne et Pillet ont constaté un syndrome rénal avec albuminurie chez un garçon de douze ans. L'élimination rénale du côté gauche était anormale. En réalité, kyste splénique volumineux. Guérison après extirpation.

C) Formes simulant une atteinte sanguine.

— Crises hémolytiques au cours de Brill-Symmers à forme splénique pure : décrites par Evans et Doan.

— Crises de cyanose avec auto-agglutination des hématies (Gauthier, Heimann et Laudat).

D) Formes simulant une occlusion.

Houcke et Fontan nous en ont fourni un très bel exemple : un homme de soixante-treize ans est hospitalisé avec le diagnostic d'occlusion intestinale aiguë. L'interrogatoire révèle des crises de sub-occlusions. A l'examen : splénomégalie. Lavement baryté, stoppé au niveau du haut sygmoïde. Splénectomie. Histologie : réticulo-sarcome avec certaines aires de différenciation.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Diagnostic de la tumeur de l'hypocondre gauche.

1. Avant tout et par ordre de fréquence, il faut éliminer la tumeur rénale.
   — Un gros rein tel celui du rein polykystique.
   — Une hydronéphrose volumineuse.
   — Une tumeur périrénale : ici, outre les erreurs possibles soulignées par Lazarus et Marks, Mœschlin rapporte une observation intéressante où une tumeur progressivement croissante de l'hypocondre gauche fut étiquetée splénomégalie. Une ponction montra des cellules sarcomateuses. Il s'agissait, en réalité, d'un hypernéphrome haut placé. Pour ces tumeurs rénales, le plus souvent l'association de différents examens cliniques : radiographie, ponction, urographie, permet de lever le doute, hors certains cas très particuliers, où seule la laparotomie exploratrice donne le diagnostic.

2. Kyste de la queue du pancréas.

   Son diagnostic n'est pas toujours aisé. Ici aussi les examens complémentaires viendront le plus souvent trancher le débat. Mœschlin signale un cas où la ponction fut décidée pour une tumeur de l'hypocondre gauche : elle donna issue à un liquide séro-hématique sous pression. A l'intervention, on trouva un kyste de la queue du pancréas.

3. Enfin, Benamou cite le cas de Rubens-Duval et Pestel, qui portent le diagnostic de sarcome de la rate, sur ponction « d'une tumeur de l'hypocondre gauche non contractile à l'adrénaline ». « Or, l'intervention et l'autopsie rectifient le diagnostic, qui était celui de réticulo-sarcome péritonéal, développé aux dépens de la portion de la séreuse qui entoure la rate ».

En résumé, cependant, il ne reste pas moins vrai, comme l'affirme Benhamou, grâce à l'ensemble des « signes cliniques et biologiques, le diagnostic a paru généralement facile ».

Diagnostic des splénomégalies « isolées ».

1. Les splénomégalies non tumorales.

Nous éliminerons assez facilement certaines d'entre elles.

— Splénomégalie paludéenne : Ici le cortège clinique est le plus souvent, assez évocateur, pour ne pas présenter des sources d'erreurs possibles de diagnostic.

— Splénomégalie du Kala-Azar : ne présente le plus souvent pas d'ennuis du point de vue diagnostic : Fièvre oscillante « déchiquetée », (mise en évidence par la prise de la température, toutes les trois heures), teinte chamois. Signalons encore la notion d'endémicité. Parfois le sang circulant, plus souvent la ponction de la moelle osseuse, en dernier ressort, la ponction splénique montreront les typiques corps de Leishmann.

— Les syndromes de Banti au stade splénomégalique isolé peuvent poser des problèmes de diagnostic différentiel assez difficiles à résoudre. Benhamou signale que dans ces cas, on trouve des « splénomégalies plus stabilisées, plus modérées ».

Cependant, il nous semble que la notion d'évolution ne doit pas être prise comme critère certain. Ici encore, les examens para-cliniques trancheront le débat : leucopénie, avec mononucléose sont habituelles dans le Banti, en même temps qu'on note souvent la présence de varices œsophagiennes ; et au besoin une ponction de rate montrera la « fibro-adénie » caractéristique.

— La tuberculose splénique : Nous l'avons vu, Bostick dans un de ses cas, pensait à une tuberculose de la rate. Il semble cependant, que le plus souvent, on puisse éliminer ce diagnostic par des examens para-cliniques : en dehors des cas où, comme on le voit souvent, il y a association avec une autre localisation bacillaire ; on a, au cours de la localisation splénique de la tuberculose « une formule leucocytaire sensiblement normale » (Benhamou) et une ponction splénique peut montrer les grandes cellules épithélioïdes caractéristiques de la bacillose (Mœchslin).

— La maladie d'Hodgkin : Le plus souvent, il est ici relativement facile de mettre en évidence l'atteinte simultanée de certains territoires ganglionnaires et même si à l'origine ils peuvent sembler parfois difficiles à retrouver, l'évolution et les examens para-cliniques, montrent très rapidement ce dont il sagit. Evolution qui se fait par crises avec fièvre, exagération de tous les phénomènes : prurit, anémie, souvent poussées ganglionnaires. Entre temps : une formule et une numération montreraient une leucocytose avec prédominance

des éléments polynucléés, bien souvent une éosinophilie. La radiographie recherchera les ganglions médiastinaux, qui pourraient n'avoir pas de traduction clinique. Une ponction ganglionnaire ou médullaire, voire une ponction splénique, montreraient les typiques cellules de Sternberg, avec le bariolage cellulaire et l'éosinophilie caractéristiques de cette affection.

2. Les splénomégalies tumorales.

— *Les tumeurs secondaires de la rate.*

a) Métastases d'un cancer situé en dehors de la rate.

Tandis qu'on considérait les cancers secondaires de la rate comme exceptionnels jusque-là, Harman et Dacorson (cités par Benhamou), montrent en 1948 que c'était là une fausse idée et que la rate était le siège fréquent de métastases. Il était logique de penser, qu'après avoir donné des métastases aux poumons, les embols néoplasiques pouvaient se faire par voie artérielle et être stoppés au niveau de cette barrière réticulo-endothéliale que forme la rate. Ici, la question du diagnostic différentiel se pose de façon différente.

— La néoplasie primitive est connue : et c'est de loin le cas le plus fréquent. Poser le problème équivaut à le résoudre.

— La néoplasie primitive est inconnue : faits exceptionnels ; mais une ponction du tissu néoplasique avec étude histologique, permettra de ramener la tumeur à sa véritable origine.

b) Kyste hydatique de la rate :

Difficile à éliminer du seul point de vue clinique. Cependant, la radiographie montrant une image typiquement arrondie, la réaction de Weinberg, l'intradermo réaction de Casoni, l'éosinophilie sanguine permettront le diagnostic. Soulignons l'impérieuse nécessité de ne pas ponctionner un kyste hydatique en raison des accidents mortels possibles.

— *Diagnostic différentiel des différentes tumeurs primitives de la rate.*

Sans aller jusqu'à dire comme Lereboullet, que « seule l'intervention peut donner une certitude », il faudra s'entourer de toutes les garanties nécessaires données par les examens para-cliniques : radiographie de la loge splénique, ponction de rate, etc..., avant d'affirmer la nature bénigne ou maligne de la tumeur, chose que la clinique seule permet rarement de faire. C'est donc dire tout l'intérêt du chapitre que nous allons voir maintenant.

INVESTIGATIONS PARA-CLINIQUES

Nous avons pu constater, combien il pouvait être difficile, dans certains cas, de poser le diagnostic de tumeur primitive de la rate et combien le problème de diagnostic différentiel entre tumeurs malignes et tumeurs bénignes, s'avérait ardu, voire quasi impossible, le plus souvent. Aussi faut-il s'adresser à des examens para-cliniques, actuellement bien codifiés, pour entrer dans l'exercice courant de la médecine, surtout hospitalière. Ces examens ne sont d'ailleurs pas très nombreux et il nous a semblé, après bien d'autres auteurs, que leur valeur était assez inégale. Il s'agit, dans l'ordre pratique de leur exécution :

— Numération globulaire et formule leucocytaire.
— L'épreuve de la spléno-contraction à l'adrénaline.
— Examen radiologique de la loge splénique.
— Les ponctions sternale et surtout splénique.

A. -- Numération globulaire et formule leucocytaire :

La plupart des auteurs s'accordent à signaler l'existence d'une anémie, modérée il est vrai, dans les cas de tumeur primitive de la rate. Il s'agit d'une anémie secondaire normochrome, qui ne présente, semble-t-il, aucune particularité cytologique. Cette anémie serait plus marquée dans les cas de tumeurs malignes, pour certains même, elle manquerait au cours de tumeurs bénignes. Rappelons le cas de Houcke et Fontan, où ils trouvèrent 5.200.000 globules rouges, alors qu'il s'agissait d'un lymphocytome. Par ailleurs, l'anémie est un point commun à tant de splénomégalies, qu'il nous paraît difficile d'en tenir compte.

L'hyperleucocytose est aussi, pour de nombreux auteurs, un signe en faveur de la tumeur primitive de la rate, lorsqu'il s'agit d'un sarcome. C'est là aussi, semble-t-il, un élément peu important parce que trouvé au cours de nombreuses autres lésions. D'ailleurs, dans le même cas de Houcke et Fontan, où il y avait un nombre important de globules rouges, les leucocytes étaient à 8.500 par millimètre cube, ce qui ne peut être considéré comme hyperleucocytose.

Plus intéressante peut être la formule leucocytaire, surtout du point de vue diagnostic différentiel. Car la formule est sensiblement équilibrée dans les cas de tumeur primitive de la rate, avec parfois une polynucléose. Mais elle est souvent perturbée au cours des affections qu'on peut évoquer au cours des splénomégalies isolées.

Donc, en résumé : pour la plupart des auteurs, on trouve le plus souvent une anémie légère, possibilité d'hyperleucocytose, avec formule sensiblement équilibrée ; on note aussi une thrombopénie assez courante.

B. — L'épreuve de spléno-contraction à l'adrénaline (*Greppi-Benhamou) :*

Bien codifiée par Benhamou en 1933, elle est de technique relativement aisée. Le principe de la méthode est la contraction de la rate sous l'effet d'une injection d'adrénaline : deux moyens pour objectiver cette contraction :

— La radiographie de la rate avant et trente minutes après l'injection d'adrénaline,

— L'épreuve hématologique : cette contraction donne :
Une chasse des plaquettes spléniques.
Une chasse des globules rouges.
Une chasse des globules blancs.

Récemment, Benhamou a ajouté une épreuve chimique, objectivant une autre action de la spléno-contraction à l'adrénaline :

Une chasse des protéines totales.

1. *L'épreuve radiologique* : par la technique de Benhamou-Marchioni :

On prend un cliché sans préparation de la loge splénique chez un sujet à jeun, en apnée respiratoire ; puis on pratique l'injection d'adrénaline et on reprend un nouveau cliché, dans les mêmes conditions, trente minutes après l'injection. Les auteurs ont obtenu des clichés d'une précision remarquable.

2. *L'épreuve sanguine* : pendant que le sujet attend son deuxième cliché, et pendant encore une heure et demie, on fait de cinq en cinq minutes, des numérations globulaires, avec numération des plaquettes et formule leucocytaire. Pour les protéines sanguines, un dosage est fait avant l'injection d'adrénaline et un autre trente minutes après.

Les résultats sont les suivants :

l'épreuve est dite positive, lorsque :

— Les radiographies objectivent une rétraction splénique.

— Une augmentation supérieure à 50.000 et pouvant aller jusqu'à 200.000 des plaquettes sanguines, ayant lieu entre la cinquième et la dixième minute, est notée.

— Il y a augmentation de 200.000 à 300.000 globules rouges (cette augmentation pouvant atteindre 500.000 à 800.000 globules

rouges), entre la quinzième et la vingtième minute après l'injection.

— Une hyperleucocytose qui peut le plus souvent, suivant Benhamou, se décomposer en « une lymphomonocytose prédominante de la trentième à la quarantième minute, et une polynucléose prédominante, de la trentième minute à la deuxième heure ».

Généralement cette épreuve est positive, dans les cas de rates congestives et inflammatoires ; au contraire elle est négative dans les cas où l'on se trouve en présence de rates fibreuses ou tumorales.

Benhamou et Laffargue insistèrent sur la valeur de cet examen en 1946 ; Benhamou, en 1949, à nouveau, note la fidélité de la réaction dans les cas de sarcomes de la rate : l'épreuve est négative d'emblée, ou se négative progressivement.

Houcke et Fontan, en 1948, font une épreuve de splénocontraction assez spéciale — celle utilisée par les chirurgiens —: au moment de la splénectomie, avant l'extirpation de la rate, ils font une injection d'adrénaline qui leur montre une discrète spléno-contraction. Il s'agissait d'un sarcome avec, déjà, des métastases ganglionnaires visibles macroscopiquement ; nous voyons donc que cette épreuve peut encore être positive alors que le processus tumoral est déjà bien avancé. D'autre part, Benhamou signale lui-même la possibilité d'épreuves négatives. Or, l'attente ne semble pas de mise, dans les cas de tumeurs primitives de la rate, où tous les auteurs sont d'accord pour une intervention thérapeutique aussi précoce que possible, seul gage d'un succès, aussi éphémère soit-il. C'est donc dire la variabilité des réponses, à une époque où le débat se doit d'être tranché le plus rapidement possible.

Signalons, d'autre part, l'observation de Rubens-Duval et Pestel (cités par Benhamou), où il y avait une tumeur de l'hypocondre gauche, non contractile à l'adrénaline. Une ponction ramena des cellules sarcomateuses. A l'intervention : réticulosarcome péritonéal.

En résumé, il semble, bien objectivement, que l'épreuve de spléno-contraction à l'adrénaline, puisse donner des réponses très variables selon le cas. Par conséquent, son intérêt nous paraît, dans le cadre des tumeurs primitives de la rate, assez restreint.

C. -- Examen radiologique de l'hypocondre gauche.

Examen de tout premier ordre, il permet le plus souvent de poser un diagnostic ferme d'origine, devant une tumeur de l'ypocondre gauche, dont la nature ne peut être précisée par le seul examen clinique. Différents procédés ont été employés, certains, après une période d'engouement, ont été abandonnés, parce que peu sûrs ou dangereux. Nous pouvons envisager :

— La radioscopie,
— La radiographie,
sans préparation,
après préparation.

La radioscopie : il lui reste actuellement peu de partisans, détrônée qu'elle a été par les radiographies en séries capables de montrer la cinématique de la coupole diaphragmatique gauche, seul avantage que la scopie montrait sur la graphie. D'ailleurs, pour Lereboullet, la radioscopie ne donnerait pas plus de renseignements qu'un examen clinique soigneux.

La radiographie :

a) sans préparation : la première en date. Mise absolument au point par Benhamou et Marchioni, qui ont pu montrer des radiographies remarquablement nettes de la rate sans aucun artifice de préparation. La certitude de la nature splénique de la tumeur radiologique de l'hypocondre gauche est apportée par l'épreuve de la spléno-contraction à l'adrénaline, qui lorsqu'elle est positive, montre une contraction de la rate. Malheureusement, les rates tumorales, ne bénéficient pas de cet appoint, puisque, le plus souvent, l'épreuve de la spléno-contraction à l'adrénaline est négative. Aussi a-t-il fallu songer, en dehors des cas où la nature splénique de la tumeur de l'hypocondre gauche est évidente, à « éclairer » la région par certains artifices ou préparations.

b) Après préparation : différentes préparations sont possibles, pour objectiver une rate, ou tout au moins, pour faire le diagnostic différentiel des tumeurs de l'hypocondre gauche. On peu :

— Opacifier la rate.
— Opacifier les organes voisins.

— *Opacification de la rate :* il s'agit à la vérité d'une opacification de la rate et du foie, par une substance opaque aux rayons X. C'est l'hépatosplénographie au Thorostrat de Kadrinka. Cette substance, le dioxyde de Thorium, avait la propriété d'être fixée par les cellules réticulo-endothéliales, d'où « tatouage » de la rate et du foie. Le procès de cette méthode n'est plus à faire et si Benhamou, en 1933, et Lereboullet, en 1937, pouvaient encore l'admettre dans certains cas spécialement heureux, sa nocivité la fait actuellement rejeter par tous les auteurs (Lanari, Jorg et Aguirre ; Benhamou).

— *Opacification des organes voisins.*

1° Les organes digestifs :
Deux procédés : opacification par de l'air.
opacification par de la baryte.

— Par de l'air :

Radiographie après insufflation colique et distension de l'estomac, par potion de Tonnet (Lagarenne, cité par Lereboullet), méthode trop imprécise à cause de la distension ga-

zeuse qui peut provoquer des refoulements. Actuellement abandonnée, au profit de l'opacification barytée.

— Radiographie après pneumo-péritoine.

Proposée par Ribadeau-Dumas et Mallet (cités par Lereboullet) ; employée par des étrangers, elle a été abandonnée à la suite d'accidents.

— Radiographie après rétro-pneumo-péritoine :

Cette nouvelle formule semble avoir acquis actuellement droit de cité. Préconisée déjà dans bien d'autres cas, notamment, pour l'examen radiologique des surrénales, May J.-P., a récemment attiré l'attention sur la « splénographie par rétro-pneumo-péritoine ». Selon May : « d'application facile, il peut devenir un examen de routine. Il permet de montrer des petites splénomégalies purement radiologiques, que l'examen clinique ne permet pas de déceler. Il permet aussi de définir devant une masse abdominale gauche d'origine indéterminée, s'il s'agit de la rate, d'un autre organe augmenté de volume ou d'une néoformation surajoutée ».

— Par de la baryte :

C'est l'examen le plus couramment employé : un barytage léger de l'estomac, un lavement baryté, permettent de dessiner les contours de l'estomac et ceux du cadre colique. Ils suffisent le plus souvent, à différencier une tumeur du lobe gauche du foie, qui déplace l'estomac vers la gauche, une tumeur pancréatique qui déroule le cadre estomac-duodénum autour d'elle, une tumeur rénale qui ouvre l'angle colique gauche en le déplaçant en dehors et en haut, d'avec une tumeur spénique, qui refoule l'estomac vers la droite et repousse l'angle colique gauche vers le bas et en dedans. Ce dernier signe est souligné par de nombreux auteurs (Courty, Bloomquist, Luquet, Benhamou).

2° *Les organes urinaires :*

L'urographie intra-veineuse, plus rarement une pyélographie ascendante, permettent de voir ce qui appartient aux voies urinaires dans les images de l'hypocondre gauche.

En résumé, nous pensons que l'examen radiologique de la loge splénique, sans préparation d'abord (technique de Benhamou et Marchioni), après préparation, si cela est nécessaire, est un temps important des examens para-cliniques, nécessaires à l'établissement du diagnostic ferme de tumeur primitive de la rate, ou plus exactement de tumeur située dans l'hypocondre gauche et d'origine splénique.

D. -- Les ponctions d'organes.

L'actuel essor de la médecine et tout particulièrement de l'hématologie, a permis de mettre à notre disposition, toute une série d'explorations directes de certains organes. Car on n'attend plus les signes formels d'une atteinte organique, qui en hématologie plus qu'ailleurs peut-être, sont des signes termi-

naux, des signes sur lesquels pèse le fardeau d'une échéance finale bien proche. C'est ainsi que le moindre doute sur une formule sanguine entraîne des actes qui, il y a seulement vingt ans, étaient réservés à des cas excessivement rares. Il n'est que de voir, pour s'en convaincre, la différence d'opinion exprimée par Benhamou entre son travail de 1933 : « L'exploration fonctionnelle de la rate » et celui de 1949 sur le nouveau Traité de Médecine. Parlant de la ponction splénique, il dit, en 1933 : « En dépit des succès relatés par l'auteur, c'est là, on le devine, un procédé d'exception » ; en 1949, il affirme : « la ponction de la rate est revenue l'une des explorations essentielles pour le diagnostic des maladies de la rate ».

Pour la ponction de la moelle osseuse, il pense, en 1933 : « On peut être amené, rarement, il est vrai, à pratiquer des ponctions de la moelle osseuse, soit au niveau du sternum, soit au niveau de la face interne du tibia. Il est sage de faire pratiquer par un chirurgien ces trépanations osseuses ». Tandis qu'en 1949 : « Il est rare, quand on est obligé de recourir à une ponction splénique, qu'on ne soit pas en même temps tenu de pratiquer une ponction sternale ». Ceci dans le seul cadre des splénomégalies. C'est assez dire combien ces méthodes d'investigations sont entrées dans la pratique médicale. Ponction médullaire et ponction splénique sont les plus utiles dans le cadre des tumeurs primitives de la rate, car, comme le dit Benhamou : « C'est la confrontation du splénogramme et du myélogramme qui éclaire souvent un diagnostic difficile ».

1° *La ponction sternale.*

On pourrait la croire d'une utilité tout à fait secondaire dans le cadre des tumeurs primitives de la rate. Cependant, Benhamou pense à faire le plus souvent une comparaison entre splénogramme et médulogramme, comme nous l'avons vu, et récemment, J. Bousser et Mme J. Froment-Dupré, attiraient l'attention sur la nécessité d'une analyse histologique de la moelle après ponction, avant de conclure à une forme localisée de la maladie de Brill-Symmers. De technique très facile, la ponction de la moelle osseuse est faite le plus souvent au niveau du sternum. Cependant, disons tout de suite, que dernièrement J. Bernard insistait sur l'intérêt des ponctions « étagées », lorsque la moelle sternale ne donne pas les renseignements recherchés ; ponction de la crête iliaque, ponction des apophyses vertébrales. Chez l'enfant, on la pratique surtout au niveau du plateau tibial interne. « Inoffensive et fructueuse », comme le dit J. Bernard, la ponction sternale est assez connue pour que nous ne nous arrêtions pas à sa technique. Signalons son intérêt pratique dans le Kala-Azar, où elle permet souvent de retrouver les leishmanies, plus généralement dans le diagnostic des hémopathies s'accompagnant d'une grosse rate ou non, où elle est d'une importance capitale. Tout dernièrement, J. Bousser et Mme Froment-Dupré ont trouvé, au niveau de la moelle

sternale, des cellules décrites par Symmers, comme pathognomoniques du lymphoblastome giganto-folliculaire : les « shadow-cells » et ils insistent sur la possibilité d'envahissement médullaire, au cours de cette affection.

2° *La ponction splénique.*

Connue depuis fort longtemps, elle n'a acquis l'importance que nous lui connaissons, que depuis 1934, après les travaux de P.-E. Weil et P. Isch-Wall. Ils codifièrent une technique qui leur permettait d'éviter les principaux inconvénients, posèrent des indications et des contre-indications évitant les accidents catastrophiques qui l'avaient fait abandonner. En 1947, Sven Mœschlin, par une méthode sensiblement modifiée, publie les résultats de cent vingt-quatre ponctions spléniques sans accidents. Dans un article de 1951, il rend compte de ses conclusions sur l'étude de trois cents cas de ponctions de la rate « sans complications d'aucune sorte ».

Technique de la ponction de la rate (selon Moeschlin).

« Avant de se livrer à la ponction proprement dite, on se rend compte par une percution et une palpation précises, de la situation topographique de la rate. Le malade doit être couché sur le dos, en relâchement musculaire, sans oreiller. Une ponction sur malade couché sur le côté droit n'est pas à envisager, parce que, couché dans cette position, la rate peut devenir plus médiane.

D'abord, on percute la rate en situation normale du diaphragme, puis on fait inspirer à fond le malade et on obtient ainsi la limite supérieure de la matité, qui situe la frontière inférieure entre le poumon et le diaphragme. Le point électif de ponction se situe normalement à quatre ou cinq centimètres du rebord costal, entre la ligne axillaire antérieure et moyenne, dans le neuvième ou, éventuellement, le dixième espace intercostal.

Badigeonner à la teinture d'iode. Pour l'anesthésie locale, se servir d'une aiguille fine de dix centimètres de long et d'une seringue de cinq centicubes contenant quatre centicubes d'anesthésique : procaïne à 2 % par exemple. (Ne se servir que d'ampoules scellées d'anesthésique pour éviter toute infection). On commence par faire un bouton cutané, puis on enfonce lentement de un à deux centimètres et on demande au malade de respirer de façon superficielle et rapide. Puis on avance millimètre par millimètre jusqu'au moment où le patient ressent une légère douleur qui est le témoin de l'atteinte du péritoine. A ce moment, on enfonce un à deux millimètres, jusqu'à sentir au doigt le crissement de la capsule splénique contre l'aiguille. Si on n'obtient pas cette sensation de crissement, enfoncer davantage l'aiguille et noter la distance entre le péritoine et la capsule. On calcule alors exactement la profondeur atteinte par l'aiguille. La distance, chez l'adulte est, ordinairement, de cinq à

sept centimètres. Après cette anesthésie et l'évaluation de la profondeur de la rate, on se livre à la ponction splénique proprement dite. On enfonce alors l'aiguille à ponction et l'on met celle-ci dans la même position que l'aiguille à anesthésie. On retire le mandrin et l'on monte la seringue à ponction. On demande au malade d'inspirer profondément et de se maintenir en inspiration forcée. On pique alors rapidement dans la rate elle-même et on aspire quelques petits coups très vigoureux. Avant d'enlever l'aiguille avec la seringue, il faut bien prendre garde, car la pression négative dans la seringue pourrait ramener aussi du sang ou du liquide anesthésique ; il faut donc avoir soin de bloquer le piston avant d'enlever la seringue. Pour la même raison, il ne faut pas aspirer pendant qu'on tire.

Pendant toute la durée de la ponction, le malade doit rester en inspiration forcée jusqu'à retrait de l'aiguille. Il faut prendre bien soin à cela et, au besoin, faire répéter la manœuvre au patient avant d'entreprendre la ponction. L'inspiration forcée est une garantie fondamentale pour l'inocuité de la ponction et, par conséquent, celle-ci ne doit pas être faite chez des malades sans connaissance ou ne comprenant pas ce que l'on attend d'eux.

Quand la ponction est bien faite, il ne doit pas y avoir de sang dans la seringue ; il ne doit y avoir que quelques gouttes d'un liquide séro-sanguinolent et éventuellement quelques fragments d'organe. Dans le cas de rate inflammatoire ou dans le cas où il y a hypertension portale ou splénique, n'aspirer qu'une fois et de façon courte, car il pourrait y avoir du sang dans la seringue. Moins il y a de sang aspiré, plus riches et plus beaux seront les frottis obtenus et meilleurs seront les splénogrammes ainsi établis.

Préparation des frottis :

Pour préparer les frottis, il faut travailler très vite pour qu'ils soient utilisables, car la matière aspirée est beaucoup plus fragile que dans la ponction sternale. Personnellement, après avoir retiré l'aiguille, nous enlevons la seringue, nous aspirons de l'air et nous repoussons le contenu de l'aiguille dans un verre de montre. En décantant et en aspirant avec un tampon on retire rapidement le sang. Mais si la ponction est bien faite, cela doit être inutile. On étale rapidement sur lames bien nettoyées à l'éther et à l'alcool. Si l'on n'a eu qu'une ou deux gouttes, on le fait sur une seule lame.

Le frottis doit être fait d'abord avec des ponctions sternales, pour bien s'exercer à l'étalement.

On trouve souvent dans l'aiguille quelques morceaux ou particules. Ces morceaux sont à fixer, pour en faire des préparations histologiques.

Ponction négative.

Lorsque la rate est nettement agrandie à la percussion, une ponction négative est vraiment très rare. Quand il s'agit d'une rate fibreuse (rate hodgkinienne irradiée), il n'est pas possible de retirer des fragments spléniques, malgré plusieurs essais. Lorsque vraiment on n'arrive pas à retirer quelque chose, on vérifie par la radio, on passe davantage sur le milieu ou plus latéralement et, en général, on y arrive.

Précautions après la ponction et complications après avoir ponctionné la rate :

Weill laisse ses patients douze heures avec une vessie de glace sur le côté gauche. Depuis notre méthode de mesure de la profondeur, nous avons abandonné cette précaution. Nous nous appuyons pour cela, sur le fait que, sur les malades morts un ou deux jours après, on ne retrouve plus trace de ponction, ni de taches sanguines sur l'abdomen. D'ailleurs, il y a, après la sortie de l'aiguille, une agglutination de plaquettes, donnant très vite un « clou plaquettaire » et une constriction réflexe des réseaux vasculaires. D'après notre technique, nous restons toujours dans la région sous-capsulaire, où il n'y a pas de gros vaisseaux ; donc il n'y a pas de grandes hémorragies à craindre. On a publié des cas, rares d'ailleurs, de déchirement de la capsule en ponction expiratoire et d'infection splénique par la ponction. Il est évident, que si la position en inspiration forcée, n'est pas maintenue, l'aiguille peut déchirer la rate ; mais, si notre technique est appliquée rigoureusement, ce temps dangereux doit être évité : sur cent quatre-vingt ponctions, nous n'avons pas observé le plus petit signe de saignement.

Après la ponction, on laisse le malade couché sur le dos, tranquille pendant une heure. Puis il peut prendre un petit repas et il doit rester encore six heures couché. Comme seul ennui, il arrive que le malade ressente un léger picotement en respirant, irradiant vers l'épaule gauche. Nous donnons alors un suppositoire calmant et les jours suivants tout va bien. Sur cent quatre-vingt cas, trois patients seulement ont ressenti une légère douleur pendant quelques jours, tous les autres n'ont présenté aucune douleur, ou simplement une légère gêne, quelques heures après la ponction.

La ponction elle-même, lorsque l'anesthésie est bien conduite (anesthésie du péritoine aussi), est absolument indolore.

L'infection n'est pas à craindre, quand le matériel est stérile. Si on tombe sur un abcès de la rate, opérer en laissant l'aiguille en place ».

Nous-même, dans le service de notre Maître, le Docteur Gelin, avons pu pratiquer des ponctions spléniques, selon la méthode de Moeschlin, et, dans la vingtaine de cas pratiqués, nous n'avons constaté absolument aucun incident.

La ponction splénique offre un intérêt certain dans les cas de tumeur primitive de la rate et Benhamou et Laffargue y insistent à juste titre. Dans son article de 1949, Benhamou affirme à nouveau toute son utilité. On peut, d'ailleurs, dans la littérature, retrouver de nombreux cas où la ponction splénique a été utilisée avec succès.

Déjà Foix et Roemmelé en 1913 avaient montré tout ce que l'on pouvait attendre d'un tel examen : il permet dans le cas de ponction montrant l'existence d'une tumeur primitive de la rate, de faire une splénectomie précoce, seule condition de traitement possible pour les tumeurs malignes. Gauthier, en 1939, pose, grâce à la ponction de la rate, le diagnostic de lymphocytome splénique, devant un tableau clinique qui pouvait sembler peu évocateur ; la sanction thérapeutique immédiate : en l'occurence, la radiothérapie, eut une influence remarquable sur les crises de cyanose et sur la splénomégalie. En 1946, à propos des sarcomes de la rate, Benhamou et Laffargue insistent sur la valeur de la ponction de la rate dans le diagnostic des tumeurs primitives de la rate, insistant sur l'importance d'un diagnostic précoce pour l'avenir des malades. En 1946, Turpin, Fèvre, Chassagne et Pillet se trouvant devant un tableau de syndrome rénal avec albuminurie, décident une ponction splénique et sont surpris par la venue, à l'aiguille, d'un liquide citrin : il s'agissait d'un kyste splénique, qui avait déterminé par compression un syndrome rénal secondaire. Plus récemment, Mœschlin met l'accent sur la valeur des frottis de rate par ponction, supérieurs, selon lui, à l'analyse histologique de la pièce où les cellules ne peuvent être étudiées dans leur morphologie intime ; il rapporte les cas de Weil, où les cellules sarcomateuses furent trouvées en très grand nombre, par la ponction splénique. Il ne saurait, par ailleurs, être porté de diagnostic ferme et certain de maladie de Brill-Symmers, à forme splénique pure, sans une ponction de rate, montrant la cytologie spéciale de cette affection : les « shadow-cells » de Symmers. Quant à l'utilité de la ponction dans les cas de tumeur de l'hypocondre gauche, elle ne semble pas contestable : Mœschlin signale l'erreur rectifiée par la ponction splénique d'un hypernéphrome, pris pour un sarcome de la rate. Turpin et ses collaborateurs ont pu rectifier le diagnostic de lésion rénale. Dans un article récent, Mœschlin signale la possibilité de différencier, par frottis splénique étudié à l'aide du microscope à contraste de phase, un lymphosarcome, d'avec une maladie de Brill-Symmers à forme splénique pure. Et l'on sait actuellement, l'importance d'un tel diagnostic, car, si la splénectomie s'impose pour les sarcomes de la rate, l'accord semble actuellement fait pour la rejeter dans le Brill-Symmers vrai, qui répond bien mieux à la radiothérapie.

Nous ne terminerons pas sans marquer les limites de cette ponction. P.-E. Weill ne ponctionne pas les rates normales, ni les splénomégalies chez un hémogénique ni chez un malade

dont le temps de saignement est allongé. Nous ne parlerons pas des cas de kystes hydatiques où le procès de la ponction n'est plus à faire, en raison des accidents parfois mortels qui lui sont imputables. Mœschlin ne signale aucune contre-indication absolue, se contentant de rectifier le trouble sanguin, dans les cas de temps de saignement ou de coagulation un peu perturbés. Cependant, signalons dans le cas de forme nodulaire de la tumeur, la possibilité de ponctionner en parenchyme sain, comme le signale Mœschlin dans un cas de sarcome métastatique de la rate.

En résumé, il nous paraît indispensable d'avoir le plus souvent recours à la ponction de la rate, dans les cas de tumeur primitive de la rate. La technique bien codifiée par P.-E Weill, Mœschlin, met à l'abri des complications tant redoutées auparavant. Mœschlin semble avoir éliminé les risques d'hémorragies, les plus redoutables, par sa technique de ponction de la zone sous-capsulaire. Cette inocuité permet des ponctions répétées, ce qui diminue les chances de ponctions en parenchyme sain, difficiles à interpréter dans le cas de tumeur nodulaire. Insistons aussi sur l'intérêt qu'il y a à pratiquer simultanément ponction splénique et ponction de la moelle osseuse, car certains cas risquent de ne pas être tranchés par la seule ponction splénique. (Mœschlin rapporte un cas où la seule ponction splénique ne permet pas de diagnostic de certitude entre lymphosarcome et leucémie lymphoïde atypique ; à l'intervention, il s'agissait d'un lymphosarcome).

Les autres ponctions d'organes : ponctions ganglionnaires, ponctions hépatiques, nous semblent le plus souvent peu intéressantes dans le cadre des tumeurs primitives de la rate. Leurs indications sont ici tellement restreintes que nous ne ferons que les mentionner.

En terminant ce chapitre sur les examens para-cliniques, nous voudrions essayer de dégager une ligne de conduite pratique. Deux étapes successives dans le diagnostic des tumeurs primitivs de la rate :

a) Montrer qu'il s'agit bien d'une tumeur splénique et là, la radiographie présente un intérêt certain, la ponction splénique peut parfois être utile ;

b) Poser le diagnostic de tumeur primitive de la rate : intérêt primordial de la ponction splénique, à laquelle il faudra, parfois, adjoindre une ponction de la moelle osseuse.

CLASSIFICATION ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Nous avons pu voir, au cours de l'étude clinique, combien la symptomatologie des tumeurs primitives de la rate était peu univoque, éminemment protéiforme. Elle est bien souvent très pauvre et se réduit à une hypertrophie de la rate, qui peut être plus ou moins douloureuse. Nous avons constaté la nombreuse liste des formes cliniques, d'apparences plus ou moins trompeuses. Il est donc très difficile, impossible même, d'établir une classification qui soit clinique. D'ailleurs, les classifications proposées sont toutes d'ordre anatomique (Smith et Rusk ; Haussmann et Gaarde ; Lazarus Marks ; et Benhamou), et plus précisément d'ordre histologique. En effet, l'étude macroscopique des nombreuses rates, aussi bien celles dues à des splénectomies, que celles rencontrées au cours d'autopsies, est très peu évocatrice quant à la nature des lésions. Ici, comme partout ailleurs dans l'organisme, les tumeurs de même nature peuvent prendre des aspects anatomiques différents. C'est ainsi, que la distinction en formes micronodulaires, nodulaires, massives, ne résiste pas à l'examen histologique le plus superficiel. Prenons un exemple : la plupart des auteurs insistent sur l'aspect nodulaire du réticulo-sarcome, mais elle n'est pas générale et Bostick, entre autres, rapporte un cas de réticulo-sarcome à forme massive. Qu'il nous suffise donc de dire, que toutes les formes macroscopiques peuvent se voir pour des lésions tumorales histologiquement identiques.

Un point sur lequel il nous semble devoir attirer l'attention, est la fréquence, notée par de nombreux auteurs, et soulignée récemment par Benhamou et Laffargue, par Houcke et Fontan, de la variété nécrosante des tumeurs malignes. Nous-même, dans le cas que nous rapportons de réticulo-sarcome de la rate à forme nodulaire, avons pu en apporter un nouvel exemple.

Etude histologique des tumeurs primitives de la Rate

Nous ne considèrerons que les travaux récents, car les descriptions trop anciennes risquent de nos égarer dans des impasses de terminologie difficiles à résoudre. D'ailleurs, comme le montrent la plupart des travaux modernes, à la lueur des

procédés actuels d'étude histologique, une grande partie des conclusions d'anatomo-pathologie miscroscopique sur les anciennes observations est à reprendre. Après l'important travail de Foix et Roemmelé de 1912, une première classification rationnelle des tumeurs primitives de la rate, se fait déjà connaître par les travaux de Lereboullet, en 1937, qui les classe en :

I. — Tumeurs malignes :

1) Lymphocytome : caractère indifférencié des cellules d'origine lymphoïde :
   — Lymphocytiques,
   — Lymphoblastiques.

2) Splénome : Cellules arrondies ou irrégulières, avec gros noyau clair, arrondi ou ovoïde et protoplasme large, homogène sans granulation.

3) Sarcome angio-blastique : importante pour Lubarsch. Dérive des éléments vasculaires : endothélium des sinus ou tissu adventiel périvasculaire.

4) Réticulo-sarcome (Sabrazès et collaborateurs) : « masse considérable de noyaux dans une masse protoplasmique syncitiale ».

   Forme nodulaire : nodules centrés par une artère splénique.

   Tumeurs à réticuline extrêmement abondante : « réticulose fibrillaire ».

5) Fibro-sarcomes : sarcomes à cellules fusiformes (Jepson et Albert ; Weichselbaum ; Lancereaux ; Lubarsch) « sarcomes à cellules fusiformes et à cellules polymorphes ».

II. — Tumeurs bénignes :

A. — Angiomes :

1) Angiome caverneux : cavités arrondies ou polygonales.

2) Hémangiome : lacs sanguins plus zones pleines endothéliales.

B. — Tumeurs kystiques :

1) Kystes vrais :

   a) Lymphangiome kystique :
      — petits kystes multiples.
      — grands kystes.

   b) Kystes épithéliaux : Dinand ; P.-E. Weill, Roux-Berger et Scémama.

2) Pseudo-kystes :

a) Kystes traumatiques : pas d'épithélium de recouvrement.

b) Kystes dégénératifs : pas de clinique : rencontrés au cours de certaines autopsies.

En 1945, Bostick, faisant une étude complète sur les tumeurs primitives de la rate, classe celles-ci en sept variétés, selon l'histogénèse :

— Tumeurs dérivant des capsules et des travées.
— Tumeurs dérivant des éléments lymphoïdes.
— Tumeurs dérivant des cellules du système réticulo-endothélial.
— Tumeurs dérivant des inclusions embryonnaires.
— Tumeurs dérivant des éléments vasculaires.
— Tumeurs dérivant des muscles lisses.
— Tumeurs dérivant du tissu nerveux.

Mais en pathologie humaine, on n'a jamais vu encore de tumeur dérivant du tissu nerveux, ni de tumeurs prenant leur origine dans les fibres des muscles lisses (le seul cas de leiomyome primitif de la rate, a été décrit par Feldman chez un bœuf). Cette classification histogénétique, Bostick la complète par une autre où les tumeurs sont groupées selon leur histogénèse et classées selon leur fréquence, d'après les cas publiés :

Tumeurs vasculaires.

Tumeurs lymphoïdes.

Tumeurs dérivant du système réticulo-endothélial :
— cellules endothéliales,
— cellules réticulaires.

Tumeurs dérivant des inclusions embryonnaires :
— kystes épithéliaux,
— kystes dermoïdes,
— kystes à inclusions mésothéliales.

Tumeurs dérivant des tissus fibreux :
— Fibrosarcomes.

En 1946, Lazarus et Marks rappellent la classification de Smith et Rusk datant de 1923, où l'on voit encore, classées avec les vrais tumeurs primitives de la rate, des affections comme la maladie de Gaucher, la maladie de Nieman-Pick, la maladie de Hans-Schuller-Christian et même le granulome d'Hodgkin. Ils rappellent aussi la classification de Haussmann et Gaarde de 1943, qui, colligeant la littérature de 1923 à 1940 et l'apport de la « Mayo-Clinic », les groupent sensiblement de la même manière ; une différence cependant : ils ne mentionnent plus les maladies de système, type Gaucher, mais notent les cas de maladies de Brill-Symmers.

En 1949, Benhamou donne la classification suivante des tumeurs de la rate :

I. — Tumeurs malignes :

A) Les sarcomes :

1) Sarcomes-lymphocytiques : petites cellules rondes -lymphoblastiques : à cellules plus grandes.

2) Réticulo-sarcomes : nodules centrés par une artériole, nappes syncitiales avec noyaux nombreux, souvent en mitose.

3) Endothéliomes : Tumeurs « angioblastiques » de Lubarsch.

4) Fibrosarcomes à cellules fusiformes.

Une place spéciale est faite à la réticulo-sarcomatose généralisée.

B) Les maladies de frontière :

1) Maladie de Brill-Symmers : « Hyperplasie généralisée à follicules géants ».

2) Le sarcome de Hodgkin (que Benhamou semble considérer, d'emblée, comme sarcome de la rate).

C) Les cancers secondaires de la rate.

II. — Tumeurs bénignes :

1) Pseudo-kystes hémorragiques.
2) Les hémangiomes caverneux bénins.
3) Les lymphangiomes.
4) Les kystes dermoïdes et épidermoïdes.
5) Les kystes hydatiques de la rate.

Indépendamment de la classification en tumeurs bénignes et tumeurs malignes, Benhamou traite de toutes les tumeurs spléniques. Dans le cadre, plus restreint, des tumeurs primitives de la rate, nous pouvons grouper les différentes tumeurs suivant leur histogénèse, en reprenant la classification de Bostick, allégée de sa partie « théorique » : les tumeurs d'origine musculaire et nerveuse : Bostick note que malgré la vraisemblance de l'existence des fibromes de la rate avancée par Krumbahar, aucun cas n'est signalé dans la littérature, ce qui, pour lui, marque, plus que leur rareté, leur pauvreté en signes cliniques, qui ne permet pas de les découvrir, ni de les rechercher. Nous tiendrons compte aussi, de l'entité clinique, signalée à maintes reprises, qu'est la maladie de Brill-Symmers à forme splénique pure. (Il reste bien entendu que, lorsque nous parlerons de maladie de Brill-Symmers, il s'agira de sa forme splénique pure). Ceci nous permet de distinguer parmi les tumeurs primitives de la rate :

1) Tumeurs dérivant de la capsule et des travées : Fibrosarcomes.

2) Tumeurs dérivant des éléments lymphoïdes de la rate.

— Lymphosarcome - à petites cellules rondes.
— - à grandes cellules rondes.

— Hyperplasie giganto-folliculaire ou maladie de Brill-Symmers.

3) Tumeurs dérivant des éléments vasculaires :

Endothéliomes - vasculaires,
- non vasculaires,

Lymphangiome.
Hémangiome.

4) Tumeurs dérivant du système réticulo-endothélial.

5) Tumeurs dérivant des inclusions embryonnaires :

Kystes dermoïdes.
Kystes épithéliaux.

On peut reprocher à cette classification de ne tenir aucun compte de la distinction entre les tumeurs malignes et les tumeurs bénignes. Cependant, certaines tumeurs sont, comme le dit Benhamou, « à la frontière » entre le sarcome et la tumeur bénigne, telle la maladie de Brill-Symmers, qui, pour Duperrat et J. Kerneis serait bien plus maligne que ne le pensaient Brill et Symmers eux-mêmes ; d'autres tumeurs qui ne sont pas malignes, tels les hémangiones, risquent fort de n'en apporter la preuve, qu'à l'analyse histologique, et, qui plus est, certains auteurs ont pu noter une sarcomatisation des angiomes. Nous verrons en outre que le traitement est pratiquement identique, représenté le plus souvent par la splénectomie, et ceci semble encore plaider en faveur d'une commune classification.

I. — *Tumeurs dérivant de la capsule et des travées :*

Fibrosarcomes

Bostick en 1945 n'en mentionne que trois cas rapportés dans la littérature : ceux de Weichselbaum en 1881, de Jepson et Albert et enfin, celui de Heinricius. Benhamou en 1949 rappelle le total de trois fibro-sarcomes relatés par Lazarus et Marks et ajoute le cas de Goinard et Laffargue. Ceci nous donne un ensemble de quatre cas de fibro-sarcomes relevés dans la littérature, c'est dire la rareté de cette forme, que Bostick range dans la moins fréquente des tumeurs primitives de la rate.

Leur étude histologique n'est guère particulière à l'organe qui leur a donné naissance : cellules fusiformes, disposées sous la forme de faisceaux ou de nappes, avec parfois, quelques cellules de forme plus ovale. Jamais de néoformation vasculaire. Dans les plages les plus différenciées, Bostick signale du collagène inter-cellulaire. Ce caractère de certaines aires, où les cellules sont différenciées dans le sens réticulaire et où un « réticulum dense avec collagène » est noté, a pu faire penser à un réticulo-sarcome. mais l'étude de l'ensemble permet de voir qu'il s'agit bien d'un fibro-sarcome.

II. — *Tumeurs dérivant des éléments lymphoïdes de la rate*

I. — Les lymphosarcomes :

a) à petites cellules rondes,
b) à grandes cellules rondes,

sont assez fréquents : Benhamou relève trente-trois cas dans le travail d'Haussmann et Gaarde et deux cas de Houcke et Fontan ; il y ajoute ses cinq cas personnels ; Mœschlin en signale aussi un cas personnel dans son livre.

En 1947, Luquet rapporte un cas où il y eut guérison opératoire, après une splénectomie pour lymphosarcome.

En 1949, Swinghedauw et collaborateurs donnent un nouveau cas de lymphocytome.

Bostick, en 1945, note déjà la particularité des lymphosarcomes en général. Ils se présentent souvent sous la forme nodulaire ; le type essentiel de cellule est, du point de vue microscopique, le lymphocyte, mais des variations peuvent intervenir, selon qu'il a une tendance, plus ou moins marquée, vers la forme immature. J. Bernard souligne que souvent, le lymphocyte présente un noyau moins sombre que celui du sang. Bostick ajoute la fréquence d'un stroma-réticulaire qui, cependant, n'est pas produit par les cellules.

On les divise en deux groupes, selon la taille de la cellule qui est la base du sarcome.

a) *Les sarcomes lymphocytiques* ou à petites cellules rondes (le terme de lymphocytome est encore utilisé par quelques auteurs).

Récemment, Houcke et Fontan ont longuement insisté sur le lymphosarcome et ils ont rapporté un bel exemple de lymphocytome. Ils le décrivent bien et ce cas est assez typique de cette forme, pour que nous puissions le prendre comme type :

« Sur une large coupe donnant une vue d'ensemble (Hématoxyline Picro-Ponceau de Curtis), on constate que la rate est parsemée dans sa totalité de nodules arrondis prenant très fortement les colorants nucléaires. Ces nodules sont également disséminés dans l'organe à partir des régions sous-capsulaires ; il font contraste avec le reste du parenchyme et paraissent être réellement encapsulés.

Au fort grossissement : on se rend compte que les nodules sont uniquement constitués de petites cellules lymphocytaires, au noyau à un ou deux nucléoles, avec un réseau chromatinien abondant. Le protoplasme visible sur les colorations à la Rhodamine bleu de Métyhlène est nettement basophile. Il existe des monstruosités cellulaires : cellules à noyeau bourgeonnant. L'aspect de la préparation est remarquablement uniforme. Ce qu'on pouvait prendre pour une capsule, résulte du tassement des sinus et des cordons spléniques. Il existe un certain degré de tuméfaction des cellules réticulées. La coloration au Picro-Ponceau de Curtis montre la quasi absence de stroma entre les cellules tumorales. Les fentes vasculaires, munies d'une mince paroi, sont fréquentes ».

b) *Lymphosarcomes à grandes cellules rondes* ou lymphoblastomes.

Bostick signale, outre la notion de taille des cellules (il s'agit de lymphoblastes), la présence de cellules « géantes » multinucléées (macrophages ?). Il insiste aussi sur la présence d'un réticulum assez abondant (noté aussi par J. Bernard), qui, d'ailleurs, pour Bostick et pour d'autres, pose le problème de l'existence d'un réticulo-lymphosarcome. Nous verrons ce qu'il faut penser de cette notion. Houcke et Fontan donnent, dans un de leurs cas, un certain nombre de caractères, qui semblent les traits essentiels du lymphoblastome. Nous nous permettrons donc de relever dans leur description, ce qui nous semble être caractéristique du lymphoblastome :

« On est, d'emblée, frappé par la disparition complète de l'architecture habituelle de la rate. On ne distingue plus les capsules de Malpighi. Toute la préparation est parsemée de nodules ayant plusieurs millimètres de diamètre, tantôt centrés par une artériole, tantôt par une zone nécrotico-hémorragique.

Au faible grossissement, ces formations nodulaires arrondies, sont constituées de cellules mononucléées, sur le fond desquelles tranchent de gros éléments cellulaires. La périphérie du nodule n'est pas, comme on pourrait le croire, constituée par une barrière conjonctive, mais bien par le tassement de cellules à noyau sombre, qui ne peuvent être que les vestiges du tissu splénique, aplati par la formation tumorale.

Au fort grossissement :

— Ce qui domine, ce sont les plages de grandes cellules mesurant de 16 à 18 mus (coloration Maximow-Dominici, technique personnelle à la Rhodamine Bleu de Méthylène). Le protoplasme est nettement basophile ; il se colore en bleu par la Rhodamine Bleu de Méthylène ; il affecte une forme arrondie ou ovalaire. Le noyau occupe les trois quarts de la cellule ; souvent réniforme, il est muni d'un réseau chromatinien ténu, renfermant deux ou trois nucléoles isolés ou agminés.

Les caractères précédents, permettent de considérer ces cellules comme des lymphoblastes à des stades divers.

— Les éléments les plus remarquables sont, ensuite, de gros macrophages de quarante à cinquante mus de longueur, renfermant, dans des vacuoles, des hématies et des vestiges de noyaux.

— La circulation dans un tel processus tumoral est nécessairement précaire, ce qui explique la fréquence des placards nécrotiques. De ci, de là, il y a des vaisseaux, ou plus exactement, des orifices vasculaires, à paroi formée uniquement d'un endothélium. Les sinus de la rate sont tassés à la périphérie des nodules tumoraux.

— Le réticulum splénique a été étudié par les méthodes de Bielschowsky et de Hortéga, qui ont permis de mettre en évidence une hypertrophie du réticulum dans l'ensemble du nodule tumoral ».

Cette hypertrophie du réticulum a souvent fait poser la question de l'existence d'un réticulo-lympho-sarcome. Bostick rappelle que Warren et Picena proposèrent de classer comme sarcomes à cellules réticulaires, les cas où il n'y avait pas de lymphopoïèse et réticulo-lymphosarcome ceux où il y avait lymphopoïèse. Cependant, si nous comparons avec les sarcomes des ganglions lymphatiques (éléments qui se rapprochent le plus de la rate), nous pouvons admettre avec J. Bernard que les lymphosarcomes sont des tumeurs malignes ayant trois caractères constants qui leur servent de cadre :

1° Elles sont constituées par des cellules néoplasiques appartenant à la lignée lymphoïde ;

2° Elles envahissent et infiltrent la capsule ganglionnaire et les tissus voisins ;

3° La prolifération ne porte habituellement que sur une seule forme cellulaire.

L'aspect du tissu lymphosarcomateux est assez monomorphe.

Mais par ailleurs, J. Bernard signale que les colorations à l'argent mettent parfois en évidence, une accentuation du réseau des fibres argentophiles.

En conséquence, le monomorphisme cellulaire typique de cellules de la lignée lymphoïde, n'est pas incompatible avec une accentuation du réticulum, d'où la possibilité, malgré ce réticulum, de poser le diagnostic ferme de lymphosarcome.

— II. — La maladie de Brill-Symmers à forme splénique pure.

Dans les tumeurs dérivant des éléments lymphoïdes, il nous faut donner une place un peu particulière, à une entité clinique

connue depuis peu de temps : le lymphome à cellules géantes, dans sa forme splénique pure. C'est à la suite de l'observation princeps de Brill, Baher et Rosenthal, en 1927, et grâce aux travaux de Symmers de 1927 à 1948, que petit à petit se dégage la notion de cette affection, que Haven, en 1934, propose de nommer maladie de Brill-Symmers et qui peut se définir : hyperplasie giganto-folliculaire des éléments lymphatiques. C'est, essentiellement, une atteinte généralisée du système lymphatique caractérisée, cliniquement, par l'apparition d'une hypertrophie ganglionnaire, avec splénomégalie, en même temps que l'état général reste, pendant très longtemps, excellent et que la maladie évolue sans fièvre. Le diagnostic différentiel peut sembler difficile à première vue, avec une maladie d'Hodgkin en période de rémission : cependant, des examens paracliniques, au premier rang desquels vient l'histopathologie, tranchent vite le débat.

— Le sang est normal dans le Brill-Symmers avec parfois une monocytose, alors que l'éosinophilie est fréquente dans le Hodgkin.

— Moelle osseuse normale, pas de cellules anormales dans le Brill-Symmers. Cependant, récemment, Bousser et Madame Froment-Coste, signalent un cas où la moelle sternale révéla la présence de « Shadow-cells », cellules considérées par Symmers comme typiques du Brill-Symmers.

— Ponctions ganglionnaires : pas de bariolage, pas de cellules de Sternberg, pas d'éosinophilie, au contraire, une lymphocytose marquée, avec présence de cellules particulières ; les « shadows-cells » de Symmers, grands lymphocytes avec noyau à chromatine très peu colorée, autour d'un protoplasme peu colorable, assez vaste, pas de nucléoles, membrane nucléaire dentelée, frippée.

— La biopsie ganglionnaire : Images d'hypertrophie des follicules qui refoulent la partie non folliculaire, sans l'envahir cependant, les follicules hypertrophiées se groupent parfois par deux ou trois et sont visibes à l'œil nu. Microscopiquement, le centre est formé de cellules rondes, grandes cellules, généralement peu colorables, au noyau à chromatine finement réticulée et avant un protoplasme clair. Autour, une couronne de cellules sombres : des lymphocytes adultes.

B. Duperrat et J. Kerneis, dans leur très bel article sur le lymphoblastome giganto-folliculaire de Brill-Symmers, rapportent la différenciation possible, du point de vue histologique, notée par Gall et Mallory, sur le seul aspect du « comportement de la réticuline : colorant celles-ci au niveau des follicules, aspect bien différent de l'harmonieuse disposition des fibrilles dans le ganglion normal et de leur quasi-disparition dans le lymphosarcome ».

C'est cet aspect histologique typique qui sert de base à la recherche de formes non adénopathiques, formes localisées à d'autres régions lymphoïdes .

— Rate : même aspect microscopique giganto-folliculaire.
— Autre différence : l'action remarquable de la radiothérapie sur le Brill-Symmers.

C'est donc de la forme primitivement et uniquement localisée à la rate, que nous nous occuperons ici.

Déjà Symmers, Decker et de Jong ont mis l'accent sur les formes spléniques pures débutant par des hématémèses et du mélœna (cités par B. Duperrat et J. Kerneis, dans leur excellent travail sur la maladie de Brill-Symmers).

— Ferrata et Introzzi, en 1933, rapportent un cas de splénomégalie, accompagnée d'une anémie. Ils pratiquent une splénectomie qui améliore le malade. A l'histologie, il s'agit d'une forme splénique pure de Brill-Symmers.

— En 1939, Gauthier, Heimann et Laudat, rapportent à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, une observation de splénomégalie associée à une grande auto-agglutination des hématies et à des crises de cyanose. La radiothérapie à raison de la splénomégalie et des crises, mais l'auto-agglutination persiste.

— En 1950, Berman et ses collaborateurs, rapportent un cas de lymphoblastome folliculaire, accompagné d'hypersplénisme (neutropénie, thrombopénie). Une splénectomie donne des résultats remarquables sur la thrombopénie, moins constants cependant sur les polynucléaires, qui après une brusque ascension à seize mille sont retombés pour n'arriver plus à atteindre un pourcentage normal.

— Au Congrès de Cambridge de 1950, Evans et Doan colligeant les cas de Brill-Symmers splénectomisés, en relèvent sept cas. Eux-mêmes rapportent trois cas de Brill-Symmers associés à des crises hémolytiques et pour lesquels la splénectomie a été pratiquée. Avec un recul respectif de sept ans, deux ans et six mois, pour chacun de leur cas, ils ne constatent ni récidive du lymphome, ni réapparition des crises d'hyperhémolyse. Ils pensent à un hypersplénisme secondaire, qui déclencherait ces accidents, souvent de mauvais pronostic pour le malade, alors qu'ils considèrent le Brill-Symmers en soi-même, comme étant d'évolution très longue et dans l'ensemble bénigne. Ils conseillent donc la splénectomie, lorsque la menace d'hypersplénisme se précise.

(Qu'il nous soit permis ici, de rapprocher cette notion évolutive du cas rapporté par Gauthier et ses collaborateurs. Celui-ci semble en effet procéder d'un hypersplénisme secondaire, ayant déterminé l'aspect particulier d'association de Brill-Symmers, à une grande auto-agglutination et à des crises de cyanose, et où une splénectomie aurait vraisemblablement eu une action plus conséquente sur les phénomènes surajoutés. Si tant est que nous puissions préjuger de l'unicité de réponse de l'organisme, à une même agression et à une même thérapeutique).

— En 1951, Bellucci commente la maladie de Brill-Symmers à forme splénique pure à propos d'un nouveau cas personnel dont il donne le compte rendu avec bon résultat de la splénectomie après un an de recul.

— Au cours d'une discussion à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris (séance du 2 mai 1952), Mme Bertrand Fontaine rapporte un cas de forme splénique pure de Brill-Symmers. Cliniquement, on se trouvait en présence d'une anémie hémorragique. On pratiqua la splénectomie, qui n'eut pas l'effet escompté et l'évolution fut fatale. L'analyse histologique de la rate montra qu'il s'agissait bien d'une maladie de Brill-Symmers.

— A cette même séance, A. Ravina fait état d'un cas semblable, où la splénectomie eut un heureux résultat immédiat sur les hémorragies. Malheureusement, après quelques mois de rémission, une rechute reparaissait.

III. — *Tumeurs dérivant des éléments vasculaires*

Il a paru difficile aux auteurs traitant des tumeurs primitives de la rate, de trouver un cadre univoque permettant de trancher entre tumeurs d'origine vasculaire et tumeurs d'origine réticulo-endothéliale. Pour Benhamou, ne doivent entrer dans la catégorie des endothéliomes malins, que les tumeurs qui sont les formes malignes des angiome, hémangiome, lymphangiome, tumeurs groupées par Lubarsch sous le terme d'« angioblastiques ». Bostick, en 1945, pense qu'il faut distinguer les tumeurs dérivant de l'endothélium des sinus et des vaisseaux en :

1° Tumeurs malignes, qu'il propose de classer comme Connor le fait pour les tumeurs de la moelle de même origine en :

— Angio-endothéliome : différenciation de la tumeur dans le sens de tissu vasculaire, c'est-à-dire, tumeur à sinus et espaces vasculaires.

— Tumeur diffuse : cellules en amas avec, dans certaines zones, des cellules en files ou petites alvéoles.

— Type réticulaire : cellules réunies par de fins ponts protoplasmiques, ce type devant être considéré comme primitif et intermédiaire aux deux autres types.

2° Hémangiomes et lymphangiomes bénins.

Cependant, le fait de distinguer un groupe « réticulaire » semble prêter à confusion et il nous semble que Lazarus et Marks tranchent mieux la question en distinguant, dans les tumeurs malignes :

1° les sarcomes non vasculaires, dérivant de l'endothélium des sinus et de la rate ;

2° les angiomes malins dérivant de l'endothélium des sinus de la rate.

Nous proposons donc de classer les tumeurs dérivant des éléments vasculaires en :

— tumeurs malignes :

1° sarcomes non vasculaires ;

2° angiomes malins.

— tumeurs bénignes :

Hémangiomes et lymphangiomes bénins.

Les statistiques, du fait des classifications différentes, sont peu concordantes. Lazarus et Marks, se basant sur les travaux importants de Smith et Rusk et de Haussmann et Gaarde, trouvent trente-sept tumeurs malignes entrant dans le groupe des endothéliomes ; ils y adjoignent un cas personnel. Dix-sept parmi les 37 endothéliomes, montraient un aspect typique angiomateux, encore que, d'après eux, cette estimation soit faible.

Bostick rapporte deux nouveaux cas d'endothéliomes, l'un vasculaire, l'autre non vasculaire.

A. — Tumeurs malignes.

Dans l'ensemble des tumeurs malignes, on ne peut accorder aucun crédit à la formation ou du moins à l'arrangement cellulaire, bien que, même lorsqu'il s'agit de tumeurs non vasculaires, de nombreux auteurs aient pu noter un dispositif cellulaire qui permet de voir des sortes de failles ou tout au moins une architecture de bandes parallèles qui évoque le diagnostic histologique de tumeur dérivant d'un endothélium des sinus. Cependant l'unité d'un tel groupe se devrait d'être la cellule endothéliale. En définitive, il est évident que c'est là le point essentiel de semblables tumeurs. Mais, comme le dit Ewing : « Dans la rate, comme dans tout tissu lymphoïde, les cellules endothéliales perdent leurs caractéristiques ». C'est donc une cellule un peu différente de la cellule type que nous retrouverons le plus souvent. Cependant, il peut arriver que la cellule soit bien conservée dans ses principales caractéristiques et Bostick, qui a observé cela dans un de ses cas, le signale comme une particularité peu habituelle.

La cellule a le plus souvent l'aspect suivant : il s'agit de cellules de vingt à trente mus de diamètre. Le cytoplasme est peu abondant, pâle ou légèrement éosinophile. Cellules rondes, parfois ovales, elles peuvent, dans certains cas, prendre un aspect légèrement épineux, donnant alors à la tumeur un aspect quelque peu fibreux, ce qui n'est pas exceptionnel. Le noyau est gros, occupant la plus grande partie de la cellule ; il est le plus souvent ovale, pouvant occasionnellement s'allonger. La membrane nucléaire est toujours nettement apparente. La chromatine, habituellement pauvre, est disposée en petits grains noirs sur le caryoplasme finement réticulé. Les nucléoles sont absents dans la règle, selon Lazarus et Marks. Cependant, Bostick affirme qu'on voit souvent un ou deux nucléoles noirs excentriques, bien que ce ne soit pas le cas pour la cellule endothéliale typique. On note souvent, en outre, de fréquentes figures de mitose.

1° — Les sarcomes non vasculaires dérivant de l'endothélium des sinus.

Il s'agit de tumeurs solides, non angiomateuses, qui se présentent très souvent (Lazarus et Marks) sous la forme de nodules fréquemment mous, dépressibles et qui, rouge sombre, se pro-

jettent au niveau de la capsule. D'autres fois (Bostick), ils se présentent sous la forme d'une masse tumorale plus ou moins importante, pouvant aller jusqu'à ne laisser persister de la pulpe splénique qu'une mince bande périphérique, où on retrouve les caractères essentiels de la rate.

Au niveau de la tumeur elle-même, il n'y a plus trace de la disposition typique de cet organe. Il n'existe pas de zones de transition, le tissu tumoral faisant brusquement place au tissu normal. Parfois, quelques petits îlots de tissu néoplasique se voient non loin de la masse principale, au sein d'une zone normale. La cellule est assez souvent peu typique, se déformant plus ou moins selon la disposition architecturale. Cette disposition n'est pas unique, mais rappelle toujours l'origine sinusale de la tumeur ; il y a des zones où les cellules se disposent en bandes parallèles, situées de part et d'autre d'un tissu conjonctif fin. L'entrecroisement de ces différentes lignes donne le plus souvent un aspect général finement grillagé ; ailleurs, il peut s'agir de bourgeons néoplasiques dont le seul lien avec l'endothélium des sinus est la morphologie cellulaire et la présence de la tumeur principale dont l'ensemble est, le plus souvent, assez évocateur.

2° — Les sarcomes vasculaires dérivant de l'endothélium des sinus.

Rappelons que Lazarus et Marks, colligeant les travaux de Smith et Rusk, ainsi que ceux de Haussmann et Gaarde, trouvent trente-sept endothéliomes, dont 17 sont typiquement angiomateux. Eux-mêmes rapportent un cas personnel de tumeur vasculaire en 1946. Ils donnent une description détaillée de ce qui leur semble être les caractères essentiels de cette tumeur. C'est généralement sous le nom d'angiosarcome qu'on retrouve les tumeurs qu'ils appellent vasculaires. Le plus souvent, elles se présentent sous la forme de tumeurs nodulaires, qui bouleversent l'architecture splénique habituelle ; cependant, on peut arriver parfois à reconnaître, en dehors du tissu tumoral, les éléments proprement spléniques : follicules de Malpighi et sinus spléniques.

— Au faible grossissement : on distingue très bien la formation de nombreux espaces, qui sont gorgés de sang, parfois même de caillots. Une certaine nécrose est chose assez fréquente au niveau de ces nodules tumoraux et parfois on retrouve, dans les espaces, non du sang, mais un « matériel sanguin nécrotique ».

— Au fort grossissement : on reconnaît, par endroits, les éléments de la pulpe splénique, mais ceci n'est pas régulier et il y a des coupes où l'architecture splénique est entièrement méconnaissable. Le tissu tumoral proprement dit, montre des tunnels plus ou moins étroits et même de véritables cavités larges, remplies de sang. Les cellules bordant ces espaces ne sont pas toujours très typiques et semblent indifférenciées. Cependant,

selon Lazarus et Marks, ces cellules augmentent « rapidement et avec profusion », cette croissance pouvant même devenir tellement rapide qu'elles arrivent à s'entrecroiser et parfois à pousser vers la lumière vasculaire, où elles donnent des images de papilles endothéliales « projetées » à l'intérieur des vaisseaux. Pour Bostick, cet accroissement exubérant n'est pas toujours visible ; bien mieux, son cas personnel lui fait penser qu'il y a des cas où l'accroissement est très lent, car il trouve des calcifications et très peu de mitoses. Cependant, du point de vue cellulaire, il semble que, dans l'ensemble, on trouve des cellules peu différenciées, dont l'aspect n'est pas absolument typique, mais avec des mitoses nombreuses. D'ailleurs, d'un point de vue plus général, il semble qu'on soit autorisé à considérer les cellules comme très actives, mitotiquement parlant, car tous les auteurs insistent sur le caractère particulièrement malin des tumeurs vasculaires et la rapidité avec laquelle elles donnent des métastases.

B. — Tumeurs bénignes : Lymphangiomes et Hémangiomes bénins.

Les tumeurs bénignes sont plus rares : en 1945, Bostick, colligeant les cas rapportés dans la littérature, en trouve 42 ; il y ajoute deux cas personnels, ce qui porte l'ensemble à 44. A propos d'un cas personnel, Hodge et Wilson trouvent pour ce qui est des hémangiomes, 31 cas en 1947, Caussade, Willig et Martin ajoutent un nouveau cas d'angiome capillaire à peu près à la même époque.

Bostick propose de classer ces tumeurs bénignes, selon l'aspect architectural qu'elles déterminent, acceptant pour bonne la classification générale des angiomes. Il les distingue donc en :

— Capillarisé,
— Caverneux,
— Télangiectasiques (ou kystiques),
— Types mixtes : où on peut rencontrer des formes mixtes, avec prédominance d'une disposition particulière dans certaines aires.

D'autres auteurs (Aubertin, Lereboullet) classent les lymphangiomes parmi les tumeurs kystiques. Il nous a semblé commode de les rassembler en Hémangiomes et Lymphangiomes.

1° Hémangiomes bénins :

Ils ne présentent en fait aucune différence avec les angiomes trouvés partout ailleurs dans l'organisme. Récemment, Hodge et Wilson ont trouvé 31 cas d'hémangiomes caverneux bénins de la rate, auxquels ils ajoutent un cas personnel. Simonin donne, en 1947, l'étude histologique d'un cas d'angiomatose découvert par Caussade, Willig et Martin : angiome capillaire.

Le type caverneux, le plus fréquent de loin, est d'une description histologique très classique :

— Faible grossissement : aspect très caractéristique de grands espaces caverneux qui sont souvent en relation les uns avec les autres. Ces espaces sont remplis de sang.

— Fort grossissement : Ces grandes cavités pleines de sang sont simplement limitées par des cellules endothéliales typiques aplaties.

Pour le type capillaire, Simonin constate une particularité : en dehors de l'allure capillaire des nodules tumoraux, le centre de ceux-ci est formé par un tissu scléreux où l'on note la présence de formations sidéro-calcaires avec réaction de type macrophagique à cellules géantes. Il y a, par ailleurs, une oblitération progressive des capillaires.

2° Les lymphangiomes bénins de la rate :

C'est sous la forme kystique qu'ils se présentent, donnant, du point de vue macroscopique déjà, le plus souvent, une image caractéristique. Ces kystes sont de taille et de volume variables, mais leur caractère essentiel est d'être en relation les uns avec les autres et bien souvent on arrive à montrer leur communication avec les vaisseaux lymphatiques proprement dits. De taille assez souvent petite, ils sont généralement nombreux, pouvant déterminer simplement des nodules kystiques, ou aller jusqu'au grand kyste, de volume considérable et qui est formé de cavités kystiques plus ou moins grandes, qui compriment le parenchyme splénique au point que les follicules de Malpighi sont ou absents ou très rares ; la pulpe rouge est refoulée et la circulation, gênée de ce fait, laisse parfois voir des ectasies des sinus.

Le liquide contenu dans ces kystes est jaune clair le plus souvent, parfois légèrement rosé ; sa nature est très souvent séro-lipidique, avec quelques variantes, selon les cas. Benhamou signale la prédominance lipidique des petits kystes et des kystes moyens, au contraire des grands kystes qui, selon lui, sont à la rate, ce que la maladie polykystique est au rein et où il y a prédominance des albumines. Les cellules sont rares dans ce liquide : Bostick n'a pas trouvé de globules rouges ; d'autres auteurs en ont signalé parfois, ainsi que des globules blancs. La cavité kystique est généralement formée de tissu conjonctif avec une couche de cellules endothéliales inactives qui tapisse la paroi interne.

IV. — *Tumeurs dérivant du tissu réticulo-endothélial de la rate*

Nous avons déjà vu combien la classification des tumeurs vasculaires et des tumeurs réticulo-endothéliales, était diversement envisagée par les différents auteurs. Nous avons trouvé plus commode de rassembler en un seul groupe, les tumeurs dérivant de l'endothélium des sinus. Il nous reste donc, dans le cadre des tumeurs dérivant du tissu réticulo-endothélial, à grouper les véritables tumeurs réticulaires : les réticulo-sarcomes de la rate. C'est grâce aux travaux de Oberling que nous connaissons actuellement ces tumeurs, qui se développent aux dépens d'un tissu répandu dans tout l'organisme, véritable centre de base des défenses de l'organisme. Ces tumeurs ont des caractères histologiques bien tranchés qui sont très généraux, que J. Bernard rappelle en quelques phrases : « Allure syncitiale ou aspects morphologiquement réticulaires. Noyaux à chromatine poussiéreuse. Pouvoir évolutif vers un type pluricellulaire. Propriétés phagocytaires ». Au niveau de la rate, on retrouve toutes les propriétés générales des réticulo-sarcomes, plus une particularité due vraisemblablement à la structure particulière de l'organe : les réticulo-sarcomes de la rate se présentent, en effet, le plus souvent, sous la forme de nodules tumoraux centrés par une artériole. Ici encore, l'aspect macroscopique est peu caractéristique et si les tumeurs nodulaires sont habituelles, la forme massive a été vue (Bostick). Les nodules sont fréquemment d'une teine grisâtre ; la forme massive, pouvant s'étendre à tout l'organe, est blanc jaunâtre. Signalons la fréquence des formes nécrosantes ; dans le cas que nous rapportons, la rate était véritablement truffée de petits abcès nécrotiques dont certains atteignaient la taille d'une grosse noix.

Histologiquement, la plupart des auteurs (Bostick, Benhamou), considèrent deux grandes varités de réticulo-sarcome de la rate :

— le réticulo-sarcome indifférencié,
— le réticulo-sarcome différencié,

entendant par réticulo-sarcomes différenciés, ceux où les cellules ont pris une allure plus particulièrement endothéliale, histio-

cytaire ou toute autre. Il semble que, dans un esprit d'unification un peu plus grande, il soit préférable, se rapportant à la classification que J. Bernard donne des réticulo-sarcomes de la moelle osseuse, de distinguer :

1° le réticulo-sarcome indifférencié :

C'est le réticulo-sarcome d'aspect classique, où le tissu tumoral est composé d'une masse protoplasmique syncitiale « pauvrement délimitée, non divisée, ou à peine fenêtrée » (Bostick).

Ce syncitium est très riche en noyaux, réalisant l'habituelle « culture de noyaux ». De forme ronde ou légèrement ovale, ces noyaux ont une membrane nucléaire nette qui renferme une chromatine poussiéreuse, régulièrement répartie.

2° le réticulo-sarcome différencié (correspond aux tumeurs de type réticulé de Connor dans la moelle osseuse).

Dans ce type, on voit des cellules nettement individualisées, séparées même, qui peuvent prendre une disposition un peu spéciale. (Au niveau de la moelle, elles se disposent volontiers sous la forme de réseaux). D'autre part, il y a formation de fibres de réticuline, plus ou moins importante, que les colorations à l'argent montrent bien.

3° Réticulo-sarcome évolué : pour J. Bernard, cette forme correspond, dans la moelle osseuse, aux frontières de la maladie. La différenciation est plus poussée et la cellule réticulaire n'est plus retrouvée. Cette différenciation peut se faire vers n'importe quelle lignée cytologique, donnant des images parfois trompeuses.

— Différenciation dans le sens endothélial : c'est l'image de réticulo-endothélio-sarcome.

— Différenciation dans le sens hématopoïétique (ceci est valable surtout pour la moelle osseuse, mais on peut aisément le concevoir pour tout autre organe). Nous aurons des images érythroblastiques, myéloblastiques ou plasmocytaires.

— Enfin, cette différenciation peut se faire dans le sens lymphoïde.

Et il ne semble pas impossible, que la tumeur reçoive une certaine influence du milieu dans lequel elle évolue. Or, si la rate est une barrière réticulo-endothéliale indiscutable, elle est au moins autant un immense ganglion lymphatique. Ceci expliquerait les nombreuses images de réticulo-lympho-sarcomes décrites dans la littérature.

Comme nous le voyons, ce réticulo-sarcome évolué serait, lui aussi, aux frontières du réticulo-sarcome et des autres tumeurs malignes de la rate. Cette conception d'ailleurs permettrait de mieux comprendre les observations où l'histologie a montré, sur une même coupe, des aspects très différents.

C'est notamment le cas d'une très belle observation de Houcke et Fontan. Le 17 juin 1945, S. J..., 73 ans, est admis d'urgence dans le service de chirurgie de l'hôpital de la Charité, avec le diagnostic d'occusion intestinale aiguë. Dans les antécédents, crises de sub-occlusion depuis cinq mois, après une augmentation de volume de l'abdomen. Depuis deux mois, l'abdomen est constamment douloureux dans sa moitié gauche. A l'examen, pouls rapide à 120. Pas de fièvre, état nauséeux sans vomissements vrais. Volumineuse splénomégalie. La radiographie sans préparation montre une image de distension colique typique. Le lavement opaque ne dépasse pas le haut sigmoïde.

Diagnostic d'intervention : Occlusion du colon par une splénomégalie d'origine indéterminée.

Splénectomie : On trouve des masses ganglionnaires dans la région pré-pancréatique, mais trop étendues et trop diffuses pour les enlever. Décès quatre jours plus tard, de pneumopathie aiguë.

Examen de la rate : 2 kgs. 700. Capsule épaissie. A la coupe, une multitude de nodules blanchâtres, souvent centrés par un vaisseau.

Histologie :

— L'élément dominant est la prolifération lymphoblastique très typique d'un lymphoblastome sarcomateux.

— Présence de myélocytes, plasmocytes, hématies nucléées, conférant à cette tumeur un caractère hématopoïétique qui l'apparente au sarcome myéloblastique.

— Enfin, par places, de véritables plages de protoplasme syncitial renfermant des noyaux au réseau de chromatine extrêmement délicat, qui évoquent avec certitude une image de réticulo-sarcome.

Ce qui a fait penser Benhamou, en 1949, à la possibilité d'une unité histologique pour toutes les tumeurs malignes de la rate qui pourraient fort bien, selon lui, trouver leur origine cellulaire à partir de la cellule réticulaire.

Dans la rate cependant, le réticulo-sarcome présente un aspect un peu particulier, dont nous avons déjà dit l'allure générale et sur lequel nous voudrions insister maintenant, après ces quelques considérations qui, il faut bien le reconnaître, sont toutes théoriques. La région tumorale est classiquement centrée par une artériole splénique, qui est, selon le cas, plus ou moins bien conservée. (Sabrazès et Dupérié signalent des endothéliums incomplets). A partir de cette artériole, irradie le tissu tumoral, le plus souvent (Sabrazès et Dupérié ; Stevenin, Bergeret, Albot et Lelourdy) sous la forme de nodules tumoraux

avec plages syinticiales plus ou moins importantes et le plus souvent, par places tout au moins, quelques fibres de réticuline dont la taille et l'épaisseur, ainsi que la disposition, sont très variables. Les noyaux sont habituellement réguliers, rappelant bien les descriptions classiques. Cependant, on peut voir des noyaux un peu allongés, d'autres peuvent être étranglés, bilobés. Les caryiokinèses, le plus souvent anarchiques, se voient parfois et d'autres fois les cellules présentent plusieurs noyaux. Les nucléoles, typiquement absents dans les réticulo-sarcomes, peuvent se voir ici. La plupart des auteurs s'accordent aussi à reconnaître la fréquence d'une intense vascularisation des tissus tumoraux. Et enfin, un autre caractère habituel de la localisation splénique du réticulo-sarcome, c'est sa tendance nécrotique, malgré l'importante vascularisation habituellement notée.

V. — *Tumeurs dérivant d'inclusions embryonnaires : Kystes épithéliaux, dermoïdes*

Il s'agit de ce que l'on appelle habituellement les vrais kystes de la rate. Encore que récemment Pautrat, Patel et Madier aient remis à jour la discussion entre vrais et faux kystes de la rate, montrant que ceux que l'on considère comme faux kystes peuvent fort bien, à l'occasion, donner des images histologiques qui ressemblent, à s'y méprendre, à celles fournies par les kystes épithéliaux. Cependant, Bostick donne de ces tumeurs quelques notions fondamentales, qui devraient permettre de rendre la décision ferme entre kystes épithéliaux et kystes dont la cavité est tapissée d'une assise métaplasique dérivant d'un endothélium de recouvrement. Selon lui, « Kératinisation, cheveux et globes cornés constituent des arguments certains. S'ils manquent, les ponts intercellulaires, la pigmentation et la multiplicité des couches cellulaires, sont hautement suggestives et cela si, au moins deux de ces caractères sont présents ». La question semble donc bien tranchée par Bostick, qui retrouve dans la littérature dix cas de kystes dermoïdes ou épidermoïdes et rapporte un cas de kyste épidermoïde chez une jeune écolière de quatorze ans. J. Bernard admet la possibilité de kystes épithéliaux, qu'il reconnaît comme difficiles à classer.

Cependant, la possibilité de régions où le type épidermoïde a disparu dans les kystes indiscutablement épidermoïdes, ne permet pas, selon lui, d'en rejeter définitivement l'existence. D'autre part, Benhamou signale la possibilité d'inclusions mésothéliales, qui par métaplasie pourraient donner des kystes épithéliaux. Il semble que cette discussion nous entraîne un peu loin et nous optons, momentanément, pour la distinction ferme que propose Bostick en kystes dermoïdes et kystes épidermoïdes.

Microscopiquement, il est impossible de poser le diagnostic de la variété de kyste, même lorsqu'il s'agit de « faux kystes », car il y a toujours une poche kystique conjonctive épaisse. A l'ouverture, il y a de grosses bandes de tissu qui traversent la poche dans tous les sens, donnant un aspect de cordages enchevêtrés, dans la plupart des cas.

Dans la cavité, un liquide abondant, souvent sombre,

Le diagnostic vrai est donc uniquement histologique ; le liquide kystique contient des attributs « dermoïdes » et seul le microscope permet de différencier :

1° Kystes dermoïdes :

Ils sont exceptionnels et il semble bien que la littérature n'en donne que deux cas : celui d'Andral et celui de Kumaris. Ils n'ont, du fait de leur situation splénique, rien de particulier.

La paroi peut présenter ou non l'aspect caractéristique, mais le liquide kystique contient des attributs « dermoïdes » : cheveux, graisse, etc...

2° Kystes épidermoïdes :

Ils forment neuf des onze cas signalés par Bostick. Nous ne ferons que rappeler les critères qui, selon Bostick, groupent les principales images histologiques rencontrées dans la paroi kystique. Sans ces images, on est tenté de trouver facilement des kystes épidermoïdes, comme le dit Bostick, qui explique ainsi les statistiques énoncées par Custer, disant que les kystes épidermoïdes de la rate ne sont pas rares ; il avait trouvé des figures épithéliales dans cinq cas de kystes de la rate, rencontrés au cours de cinq mille autopsies. Pour Bostick, il faut des images histologiques bien plus nettes. Le cas qu'il rapporte semble, à cet égard, très typique. Les coupes de la paroi montrent partout un épithélium recouvrant pluri-stratifié et squameux. En surface, des cellules donnant une image de stratum granulosum ; plus profondément, elles prennent le type épineux du stratum spinosum. Ces cellules reposent sur une couche dermique se perdant insensiblement dans le tissu splénique avoisinant. Il faut donc admettre avec une grande réserve les kystes épithéliaux qui sont, selon J. Bernard, des kystes dont la paroi épithéliale ne présente aucun caractère épidermique, mais pour lesquels on peut penser à une desquamation des cellules typiques.

— Mais Pautrat, Patel et Madier insistent sur leur analogie avec ce que deviennent certains anévrismes, poches synoviales ou bourses séreuses.

— Bostick, pour lui, soutient la vraisemblance d'inclusions mésothéliales, qui pourraient donner parfois quelques images épithéliales (le comportement des organes génitaux de la femme, prouve assez que les dérivés mésodermiques peuvent donner un épithélium endodermique ou épidermique morphologiquement typique), voire même des images épidermiques par métaplasie, mais jamais avec une telle netteté et ne répondant jamais entièrement aux critères qu'il énonce.

D'un point de vue pratique, signalons donc la possibilité d'avoir à trancher entre kystes vrais et kystes faux (ceux-ci secondaires soit à un traumatisme même minime sur une rate le plus souvent déjà lésée, soit à une nécrose parenchymateuse due le plus souvent à un infarctus, n'ont pas de limites vraies ou tout au plus un endothélium secondaire), et la nécessité, soulignée par Bostick, de « tout tenter, pour établir l'origine des cellules bordantes de chaque kyste de la rate » avant de conclure à sa nature épidermoïde.

TRAITEMENT

Proposer un traitement unique pour des tumeurs qui peuvent être malignes ou bénignes, semble être une gageure. Et cependant, de l'étude des différentes observations publiées, ainsi que de l'avis de différents auteurs ayant envisagé ce problème, il ressort que le traitement des tumeurs primitives de la rate, se résume le plus souvent en un seul acte, chirurgical, il est vrai : la splénectomie. Par ailleurs, certaines formes particulières peuvent relever d'un traitement radiothérapique, soit palliatif, soit de complément après splénectomie ; rarement la radiothérapie est d'indication formelle.

I. — Les tumeurs malignes :

1° La splénectomie.

Ici, poser le problème équivaut à le résoudre. En effet, on ne saurait oublier tout ce que le cancer doit à la chirurgie d'exérèse, précoce s'entend. Et nous assistons actuellement à un essor considérable de la chirurgie, qui semble ne plus connaître de limites dans son champ d'action : chirurgie pulmonaire, chirurgie nerveuse et plus récemment chirurgie cardiaque. Nous sommes loin du « nolli me tangere » qu'on appliquait aux poumons. Or, la splénectomie a été pratiquée depuis bien longtemps et en diverses circonstances et elle est maintenant assez connue pour ne comporter plus, ou presque, de risques opératoires. Donc, poser le diagnostic d'une néoplasie splénique revient, actuellement, à poser une indication opératoire. Il ne viendrait à l'esprit de personne de laisser évoluer un sarcome de la rate sans tenter une exérèse.

— Sauf contre-indication, bien entendu, et de ce point de vue, il semble que seule la nation de métastases certaines vérifiées par la clinique, la radiologie ou la biologie et trop importantes pour en envisager l'exérèse puisse retenir le bistouri du chirurgien. Ici, comme partout ailleurs dans l'organisme, la généralisation, ou simplement les métastases néoplasiques font préférer la radiothérapie à l'acte chirurgical.

Donc, en dehors de métastases, la splénectomie est le traitement de choix, d'autant plus que, au cours de l'intervention, une révision de la cavité abdominale permet de se rendre comp-

te de métastases qui auraient pu échapper à la clinique et qui permettent de porter un pronostic différent.

Nous n'insisterons pas sur les techniques opératoires différentes proposées tour à tour et qui toutes ont eu des périodes d'heur et de malheur. C'est là cas d'espèce et affaire de chirurgien plus ou moins entraîné à une méthode.

Les soins pré, per et post-opératoires sont d'une importance capitale au cours de cette intervention, pratiquée souvent sur des patiens affaiblis, dont l'état général peut être plus ou moins touché. L'intervention en elle-même est assez choquante, souvent grandement hémorragique. Les suites opératoires, naguère la bête noire des chirurgiens, sont actuellement grandement améliorées par l'usage, larga manu, des antibiotiques et des armes anti-choc que sont le subtosan, le dextran, le plasma et les précieuses transfusions de sang.

Envisageons, maintenant, quelques résultats de la splénectomie.

Les statistiques anciennes donnent un gros pourcentage de décès dans les suites immédiates de l'intervention (Smith et Rusk, 17,8 %) mais c'est dans ces cas qu'une technique chirurgicale plus étudiée et les soins pré, per et post-opératoires ont permis de bien meilleurs résultats. Actuellement, les observations montrent peu de morts dues à ce facteur.

Les résultats immédiats, passée la période chirurgicale, sont habituellement, assez bons et récemment Benhamou rappelle le cas d'un de ses malades qui en quelques mois avait repris douze kilogrammes ; Houcke et Fontan citent un cas, où la malade a pu mener à bien une grossesse après splénectomie pour lymphosarcome ; nous-même voyons une femme qui présente tous les attributs de la santé parfaite un an après exérèse de la rate pour réticulo-sarcome. Swynghedauw note un bon résultat se maintenant encore 18 mois après l'intervention. Cependant, ces survies peuvent atteindre des délais beaucoup plus longs ; Smith et Rusk, en 1923, signalent que chez 34.3 % de leur trente-neuf cas splénectomisés, des complications apparurent dans un délai allant de cinq semaines à neuf ans. En 1940, Haussmann et Gaarde rapportent que sur 44 cas de tumeurs primitives de la rate, de 1923 à 1940, 18 splénectomies furent pratiquées. Quatre morts moins de trente heures après l'intervention, deux sont morts un an après et douze étaient encore vivants de trente jours à huit ans après l'intervention.

2° La radiothérapie.

Elle peut être :

— palliative : tumeur inopérable, refus d'intervention ;

— post-opératoire ;

— d'indication précise.

— Palliative :

a) Tumeur inopérable : C'est l'indication des cas désespérés où déjà la splénectomie ne peut plus être d'aucune utilité parce que le processus malin a dépassé la rate pour envahir d'autres organes : ganglions, poumons, os, etc... C'est le traitement de toutes les néoplasies ayant donné des métastases; il ne présente ici aucun caractère particulier du fait de l'origine splénique de la tumeur.

b) Refus d'intervention : ceci n'est pas tellement exceptionnel, surtout dans nos régions où la population n'est pas toujours très évoluée. Quelques cas heureux sont signalés et récemment Benhamou et Laffargue ont rapporté un cas de lymphosarcome splénique pour lequel, l'opération ayant été refusée, ils s'adressèrent à la radiothérapie, qui donna une rémission de deux ans. Selon ces mêmes auteurs, il faut y recourir quand l'opération est refusée, et l'existence d'une lame ascitique n'est pas une contre-indication.

— Post-opératoire :

C'est la sagesse même que d'irradier quand cela est possible, la loge splénique après splénectomie pour tumeur maligne. Souvent même, l'indication est formelle parce que l'intervention a permis de voir des métastases que la clinique n'avait pu déceler (Houcke et Fontan). Et même dans le cas où rien de tel n'a été vu, Lazarus et Marks signalent la vraisemblance de métastases non décelables, surtout dans les cas d'endothéliome, car on en retrouve toujours à l'autopsie.

— D'indication précise :

C'est le cas très particulier du Brill-Symmers que nous voudrions ici évoquer. La splénectomie avait d'abord semblé la sanction thérapeutique ; mais l'extrême sensibilité de la maladie de Brill-Symmers à la radiothérapie lui fait maintenant préférer la radiothérapie qui, pour certains auteurs (Haden, cité par Benhamou), est un véritable test de l'authenticité de la maladie. Même, actuellement, la splénectomie est, pour certains, contre-indiquée dans le Brill-Symmers à forme splénique ; car elle donne des résultats immédiats excellents mais des reprises évolutives dans des délais plus ou moins brefs, ne dépassant pas quelques mois. Malheureusement, la récidive après radiothérapie est la règle au bout de quelques années et une nouvelle irradiation doit être faite, la maladie aboutissant finalement à la radio-résistance.

Ce traitement a été bien codifié par Symmers et Rubenfeld. Au Bellevue Hospital, on se sert d'un appareil marchant sur deux cent kilowatts ; les rayons sont filtrés sur 0,5 millimètre de cuivre et un millimètre d'aluminium, ce qui permet des séances quotidiennes de cent cinquante à trois cents *r*. Les ganglions

dans la forme généralisée demandent de neuf cents à mille *r* pour disparaître. Dans les cas où la dégénérescence sarcomateuse (devenir de nombreux cas de Brill-Symmers) se produit, deux mille à trois mille *r* sont alors nécessaires. Les résultats sont excellents ; dix malades sont en bon état avec un recul variant entre trois et quatorze ans ; cinq autres malades qui avaient déjà évolué vers la forme sarcomateuse, sont en bon état après une survie variant de 4 à 12 ans.

Nous ne voudrions pas clôre ce chapitre du traitement sans parler des essais faits par ACTH et cortisone. Solomon I. Griboff rapporte les cas américains où ces produits ont été utilisés dans le cadre général des lymphosarcomes (ACTH cent milligrammes par jour, cortisone trois cents milligrammes, semblent les doses les plus courantes), avec des résultats variables, mais assez bons dans l'ensemble : sur vingt-six cas traités, il y eut quatorze rémissions et neuf améliorations. Malheureusement, outre les résultats variables, le recul est encore insuffisant pour pouvoir juger.

En résumé et pour tâcher d'établir un pronostic, il nous semble que dans les cas de tumeurs malignes (la maladie de Brill-Symmers ne peut plus actuellement être classée dans les tumeurs bénignes, d'après les travaux modernes qui ont permis de juger son évolution), la splénectomie, suivie dans la mesure du possible de radiothérapie, la radiothérapie seule dans le cas particulier de Brill-Symmers, faites précocement, permettent des rémissions de durée appréciable. Une certaine réserve doit cependant être formulée, au sujet des endothéliomes malins qui, selon Lazarus et Marks, sont d'un pronostic général mauvais.

II. — Tumeurs bénignes :

Ici aussi un seul moyen thérapeutique : la splénectomie ; car, aussi bien les hémangiomes et lymphangiomes, que les kystes, ne donnent des signes cliniques que lorsque la tumeur a acquis une certaine importance. Le parenchyme splénique est exclu, anatomiquement souvent, fonctionnellement toujours. Signalons d'autre part, dans le cas particulier de tumeur vasculaire, la possibilité de sarcomatisation nettement vue par Villard et Santy. Donc tumeur à enlever avec le maximum de garanties.

Tous les auteurs sont d'accord pour la splénectomie, traitement idéal et définitif de ces tumeurs bénignes, surtout maintenant où la mortalité opératoire est infime pour cette intervention, bien connue des chirurgiens. C'est dire l'excellent pronostic qui est attaché aux Tumeurs Bénignes primitives de la Rate.

OBSERVATION

Madame S..., soixante-quatre ans, Française d'origine espagnole, vient consulter en janvier 1951 pour épisode fébrile avec dysphagie intense. Cette femme ne travaille que chez elle, s'occupant de son intérieur. Dans ses antécédents personnels, on note une fièvre typhoïde contractée à l'âge de quinze ans, dont l'évolution a été normale sans complication aucune. Cependant, elle signale comme fait peu important, des périodes d'accès fébriles, durant quelques jours, et qu'elle pense être dus au paludisme, qui à cette époque existait à l'état endémique dans la région d'Aïn-Témouchent ; ceci ne l'a d'ailleurs pas empêchée de continuer à vaquer à ses occupations importantes de ménagère, au milieu d'une nombreuse famille d'enfants et de petits-enfants. Elle rapporte, en outre, quelques vagues douleurs de l'hypocondre gauche, dont les premières manifestations remonteraient à une quinzaine d'années environ. Ces douleurs ont pris, depuis dix ans environ, un caractère un peu plus accentué et depuis un an deviennent inquiétantes pour la malade. Depuis un an aussi, la patiente note un état fébrile qui, selon les jours, est plus ou moins marqué, mais persistant. Dans le même temps, cette femme, habituellement alerte, a ressenti une lassitude qui semble s'accentuer et son entourage s'est aperçu d'une baisse de l'état général.

A l'examen, on est en présence d'une femme légèrement amaigrie, d'une pâleur tirant un peu sur le jaune. Cliniquement, on ne décèle rien aux poumons, rien au cœur ; le foie est percutable dans les limites normales, un peu sensible dans les inspirations profondes ; la rate est hypertrophiée, sa limite inférieure dépasse de trois travers de doigt le rebord costal gauche, la palpation, qui est douloureuse, permet de noter la dureté de cette rate. Un examen radiologique des poumons et du cœur montre une image et une cinématique normales. Pensant à une rechute palustre, on institue un traitement par quinine et paludrine aux doses habituelles. Aucun résultat, la température continue à osciller entre 37°5 et 38°5, avec prédominance vespérale. Quelques douleurs articulaires, des transpirations, font craindre une mélitococcie, mais tous les examens de laboratoire sont négatifs. Un examen d'urines révèle la présence de colibacilles. L'auréomycine a vite raison de ces germes, qui disparaissent des urines ; mais la température persiste toujours entre 37°5 et 38°5. Un nouveau traitement anti-paludéen est fait, mais n'a pas plus de succès que le premier. Pendant ce temps (nous sommes arrivés à mai

1951), les douleurs et la splénomégalie ont augmentées. Une consultation est alors demandée.

La malade est pâle, asthéniée, ressent une grande lassitude, encore qu'elle puisse marcher et se déplacer assez facilement. Elle est, d'autre part, vivement inquiétée par cette température persistante, bien que peu élevée et par ses transpirations abondantes. Au cours de l'examen, sensiblement normal par ailleurs, l'attention est vite attirée par cette masse de l'hypocondre gauche. En effet, la rate a nettement augmenté de volume depuis janvier, sa limite inférieure est aisément palpable à cinq travers de doigt au-dessous du rebord costal gauche. La palpation en est douloureuse, la rate est dure dans son ensemble et sa surface est irrégulière ; un palper minutieux permet de sentir des élevures de taille inégale dont certaines ont la grosseur d'une mandarine.

Le diagnostic de tumeur maligne de la rate est alors soulevé. Voulant éliminer la possibilité d'une hémopathie avec participation splénique, on établit successivement :

— un hémogramme qui montre une anémie peu importante (3.600.000 globules rouges) et une leucocytose modérée (8.900, avec 90 pour 100 de polynucléaires) ; le nombre des plaquettes est de 230.000, les temps de saignement et de coagulation sont dans les limites normales.

— un myélogramme, qui montre l'intégrité des différentes lignées et l'absence de Leishmanias.

L'intervention est alors décidée pour tumeur probable de la rate. Après quelques hésitations, la malade s'y résout.

Intervention le 5 juin 1951 (Docteur Torner).

« Anesthésie en circuit fermé. Incision oblique de Lecène. Libération d'adhérences épiploïques antérieures entre deux ligatures. Adhérences masquant le pédicule. Libération d'adhérences lâches, au doigt, du pôle supérieur de la rate hypertrophiée au diapragme. Au cours de la libération de ces adhérences spléno-diaphragmatiques, un des nodules s'est ouvert sous le doigt du chirurgien, donnant issue à du pus blanchâtre.

Dégagement du pédicule dont l'hémostase est assurée par des ligatures séparées. Fermeture de la paroi en trois plans. Drainage simple de la loge à l'aide d'une grande compresse ».

Pendant l'intervention, transfusion de sang conservé.

Les suites opératoires sont extrêmement simples : les premiers jours il y a un léger fébricule, puis apyrexie totale.

Le cinquième jour, on remplace le drainage à la compresse par un petit drain, lui-même rapidement supprimé.

Le onzième jour, la malade peut quitter la clinique.

Rapidement il y a une amélioration de l'état général : l'appétit, les forces et l'entrain sont revenus. Plusieurs examens ont été pratiqués depuis l'intervention et jamais il n'y a eu aucun signe clinique, radiologique, ni biologique qui pourrait faire suspecter une récidive, une métastase ou une généralisation du processus néoplasique.

— Examen anatomo-pathologique de la rate :

Rate très augmentée de volume, pesant 1.350 grammes. La surface est irrégulièrement soulevée par des nodules de taille et de volume variables. L'aspect général évoque assez bien certaines tumeurs hépatiques dans leur forme « marronnée ».

A la coupe, énormes nodules blanchâtres paraissant, après section, faire saillie hors de la tranche et confluant plus ou moins les uns vers les autres.

Plusieurs de ces nodules sont ramollis, nécrosés en leur centre, donnant naissance à des abcès de taille variable, mais le plus souvent de la grosseur d'une noix. Le pus blanchâtre, crémeux, contenu dans ces abcès a été prélevé aseptiquement. L'analyse bactériologique a montré qu'il était rigoureusement stérile.

Examen histologique (Docteur Jean de Brux) :

« L'architecture de cette rate est profondément transformée par la présence de volumineux nodules formés par la juxtaposition de très grandes cellules tumorales de type réticulaire avec des monstruosités et des mitoses très nombreuses, pratiquement sans réticulum, et réalisant l'aspect d'un réticulo-sarcome. La réticuline est dense et épaissie. Certaines de ces zones ont subi la nécrose aseptique, ce qui explique l'apparition d'un pus stérile. A certains endroits, un tissu conjonctif plus ou moins hyalin a remplacé cette nécrose. Sur un deuxième fragment, l'architecture de la rate est moins bouleversée, ce qui permet de comprendre, partiellement, l'histogénèse de cette tumeur qui est née aux dépens des artérioles centro-folliculaires et des follicules de Malpighi, dans lesquels on voit apparaître des cellules tumorales caractéristiques, avec refoulement des éléments normaux à la périphérie.

Conclusion : Réticulo-sarcome indifférencié de la rate ».

En résumé : Tumeur splénique progressivement croissante, s'accompagnant de douleurs de la région, d'une température persistante et d'atteinte de l'état général. Splénectomie : Réticulo-sarcome indifférencié de la rate. Bon résultat opératoire après un an de recul.

CONCLUSIONS

1° Les tumeurs primitives de la rate sont connues depuis près d'un siècle.

Cependant, la première classification anatomo-clinique cohérente semble avoir été dressée en France par Foix et Roemmelé (1912). Depuis cette date, la généralisation de la splénectomie a permis d'établir des statistiques plus étendues.

2° La fréquence totale des tumeurs primitives de la rate est diversement appréciée. Cependant elle apparaît comme très faible (0,65 % des tumeurs primitives pour Krumbahar).

3° La symptomatologie clinique se réduit en général à une splénomégalie le plus souvent isolée, plus ou moins rapidement progressive, jamais régressive. Cette splénomégalie s'accompagne plus ou moins vite de douleurs de l'hypocondre gauche, d'anémie (avec parfois leucopénie et thrombocytopénie), de fièvre capricieuse, enfin de cachexie.

4° L'examen clinique proprement dit doit être complété par un certain nombre d'investigations au premier rang desquelles se placent l'examen radiologique de la loge splénique et surtout la ponction de la rate. L'épreuve de splénocontraction à l'adrénaline semble moins intéressante, car variable d'un cas à l'autre.

5° La symptomatologie clinique étant le plus souvent commune à toutes tumeurs primitives de la rate, la seule classification de ces tumeurs est d'ordre anatomique ou plus exactement histologique (car des tumeurs ayant la même histogénèse peuvent se présenter sous des formes macroscopiques différentes : massive, nodulaire, miliaire). On peut adopter la classification suivante, fondée sur l'histogénèse :

— tumeurs dérivant de la capsule et des travées,
— tumeurs dérivant des éléments lymphoïdes de la rate,
— tumeurs dérivant de l'endothélium des sinus spléniques,

- tumeurs dérivant du système réticulo-endothélial,
- tumeurs embryonnaires : Kystes épithéliaux, dermoïdes.

6° Le traitement est représenté essentiellement par la splénectomie précoce, suivie ou non d'irradiation de la loge splénique.

7° Une observation personnelle de réticulo-sarcome indifférencié de la rate est présentée.

Vu : *Le Président de Thèse,*
LEBON.

Vu : *Le Doyen de la Faculté de Médecine,*
SARROUY.

Vu et permis d'imprimer :
Alger, le 12 Juillet 1952.
Le Recteur,
GAU.

BIBLIOGRAPHIE

ANDRAL G. (cité par Bostick). — Précis d'Anatomie Pathologique. — A. Wahler, Bruxelles, 1837, page 432.

AUBERTIN (cité par Lereboullet in Encyclopédie Médico-chirurgicale). — 1937, **13.047.**

BELLUCCI. — « Forme splénique pure du Brill-Symmers », — In Archivio de Vecchi, 1951, **16,** 305-307.

BENHAMOU. — L'exploration fonctionnelle de la Rate. — Masson et Cie, 1933.

BENHAMOU. — « Les Maladies de la Rate », in Nouveau Traité de Médecine. — Masson et Cie, 1949, pp. 428-594.

BENHAMOU et LAFFARGUE. — « Les Sarcomes de la Rate », in Presse Médicale, 1946, **54,** 485-486.

BENHAMOU et LAFFARGUE. — Aspects anatomo-pathologiques des sarcomes de la rate. — Bulletin Ass. franç. pour l'étude du cancer, 1950, **37,** 207-229.

BENHAMOU et MARCHIONI (cités par Benhamou) in Nouveau Traité de Médecine, 1949.

BERMANN, KLEIN, LINN et BATES. — « Hypersplénisme associé à un lymphoblastome folliculaire. Splénectomie ». — In Blood, 1950, **5,** 286-292.

BERNARD J. — Maladies du Sang. — Editions Médicales Flammarion 1948.

BERTRAND-FONTAINES (Mme). — Société Médicale des Hôpitaux de Paris. — Séance du 2 mai 1952. — In Presse Médicale, 1952, 60, **32,** 696.

BLOOMQUIST. — « Kyste solitaire de grandes dimensions de la Rate ». — In Finska Lakaressalskapets Haudlingar, 1949, **92,** 135.

BOSTICK. — « Primary Splenic Neoplasm ». — American Journal of Pathology. — 1945, **21,** pp. 1.143-1.159.

BOUSSER J. et Mme FROMENT-DUPRÉ. — « Deux cas de lymphome giganto-folliculaire malin » (maladie de Brill-Symmers). .. In Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, 1952, **14 et 15,** 328-34.

BRILL, BAEHR, ROSENTHAL (cités par Duperrat et J. Kerneis) in « Lymphoblastome giganto-folliculaire de Brill-Symmers ». — Presse Médicale, 1949, **39,** 550-551.

BUSH (cité par Lereboullet in Encyclopédie Médico-Chirurgicale), 1937, **13.047,** page 5.

CAUSSADE, WILLIG et MARTIN. — « Angiomatose nodulaire de la Rate chez une fillette », Société de Pédiâtrie de l'Est. Séance du 19-4-1947.

CONNOR C.-L. — Cité par Bostick, Primary Splenic Neoplasm, American Journal of Pathology, 1945, **21,** 1.143-1.159:

CONNOR C.-L. (cité par J. Bernard in Maladies du Sang). — Editions Médicales Flammarion, 1948, page 416.

COURTY. — « Volumineux kyste non parasitaire de la Rate ». — Société Médicale et Anatomo-Clinique de Lille. — Séance du 25-2-1948.

CUSTER R.-P. (cité par Bostick) in Primary Splenic Neoplasm. — American Journal of Pathology, 1945, **21,** 1.143-1.159.

DELANNOY, DRIESSENS, VANDECASTEELE et VERHAEGLE. — « Sarcome de la Rate ». — Société de Chirurgie de Lille, in Presse Médicale, 1946, p. 39.

DUBY. — « Kyste de la Rate », in New-England Journal of Médecine, 1947, **237,** 731-734.

DUPERRAT B. et J. KERNEIS. — « Lymphoblastome giganto-folliculaire de Brill-Symmers », in La Presse Médicale, 1949, **39,** 550-551.

EVANS et DOAN. — « Crises Hémolytiques d'origine hypersplénique au cours du lymphome à cellules géantes (Brill-Symmers) », Congrès de Cambridge, 1950, **102.**

EWING (cité par Bostick) in Primary Splenic Neoplasm, 1945, **21.** 1.143-1.159.

FERRATA et INTROZZI. — « Splénomégalie primitive folliculaire hyperplasique (maladie de Brill-Symmers) », in Hoematologica, 1933, **14,** 159.

FOIX et ROEMMELÉ. — « Le réticulo-splénome nodulaire », in Archives de Médecine expérimentale, 1912, **24,** 110-160.

GALL E.-A. et MALLORY T.-B. — Malignant lymphomas (A clinico-pathology Survey of 618 cases). — American Journal of Pathology, 1942, **18,** 381-429.

GAUTHIER, HEIMANN et LAUDAT. — « Grande auto-agglutination des hématies associée à un lymphome splénique et à des crises de cyanose. — Société Médicale des Hôpitaux de Paris. Séance du 20-1-1939.

GOINARD. — Pathologie chirurgicale de la Rate. — Paris, Masson, 1939.

GRIBOFF I. SOLOMON. — « The rational and clinical use of stéroïd hormones in cancer ». Archives of Internal Medecine. May 1952, Volume 89, n° **5,** 812-852.

HAUSSMANN et GAARDE (cités par Lazarus et Marks) in « Tumeurs malignes primitives de la Rate », American Journal of Surgery, 1946, **71,** p. 479-490.

HEINRICIUS (cité par Bostick), in « Primary splenic néoplasm », American Journal of Pathology, 1945, **21,** p. 1.143-1.159.

HODGE et WILSON. — « Hémangiomes caverneux bénins de la Rate ». — Surgery, 1947, **21,** 343-353.

HOUCKE et FONTAN M. — Rates tumorales et pseudo-tumorales. — Bruxelles-Médical, 1948, **18.**

JEPSON et ALBERT (cités par Bostick). — In Primary splénic néoplasm.

KRUMBAHAR (cité par Bostick), in Primary splénic néoplasm.

KUMARIS (cité par Bostick), in Primary splenic neoplasm.

LACHAPELE A.-P. et J. BIRABEN. — « Un cas de maladie de Brill-Symmers », Société de Médecine et Chirurgie de Bordeaux, 1951, **59,** 14.

LAGARENNE (cité par Lereboullet), in Encyclopédie Médico-Chirurgicale, 1937, **13.036,** 2.

LANARI E.-L., JORG M.-E. et AGUIRRE J.-A. — « Résultats des recherches effectuées sur les blocages viscéraux en vue d'une exploration radiologique ». — La Presse Médicale, 1937, **89,** 1.561.

LANCERAUX (cité par Lereboullet), in Encyclopérie Médico-Chirurgicale, 1937, **13.047,** 1-8.

LAZARUS et MARKS. — « Tumeurs malignes primitives de la Rate ». — American Journal of Surgery, 1946, **71,** p. 479-490.

LEREBOULLET. — Tumeurs de la Rate. — Encyclopédie Médico-Chirurgicale 1937, **13.047,** 1-8.

LEREBOULLET P., GREGOIRE R., BERNARD J. et IBARRAN. — « Les kystes épidermoïdes de la rate ». — Le Sang, 1939, **13,** 853-869.

LUBARSCH (cité par Benhamou) in Nouveau Traité de Médecine. — Masson et Cie, 1949, 428-594.

LUQUET. — Lymphoblastome de la rate. — Société des Chirurgiens de Paris : 6-6-1947.

MARTIN, ZEGA et AVANISON. — « Kyste calcifié de la rate ». — Annals of Surgery, 1950, **131,** 765-773.

MAY J.-P. — « La splénographie par rétro-pneumo-péritoine ». — Société de Médecine de Paris. Séance du 23-11-51.

MŒSCHLIN S. — Die Milzpunktion-Benno Schwabe und C°, Verlag-Basel 1947.

MŒSCHLIN S. — « Algunos résultados de la puncion del Bazo en las enfermedades de la sangre », in Revista Clinica Española 1951. **6,** 382-388.

OBERLING (cité par J. Bernard). . . In Maladies du sang.

PAUTRAT, PATEL et MADIER. — « A propos des kystes spléniques épidermoïdes ». — La Presse Médicale 1950, **82,** 1.452-1.453.

RAVINA A. — Société Médicale des Hôpitaux de Paris. Séance du 2 mai 1952. — In La Presse Médicale, 1952, 60, **32,** 696.

RIBADEAU-DUMAS et MALLET (cités par Lereboullet) in Encyclopédie Médico-Chirurgicale.

RUBENS-DEVAL et PESTEL (cités par Benhamou) in Nouveau Traité de Médecine. — Masson et Cie, 1949, 428-594.

SABRAZÈS et DUPÉRIÉ. — « Réticulo-endothélio-sarcome de la Rate ». — Bulletin Association Aanatomie 1929, 454-464.

SCHOTTENFELD L.-E. et WOLFSON W.-L. (cités par Bostick).

SIMONIN. — Angiomatose nodulaire de la rate. — Société d'Anatomie de Paris, 1-5-1947.

SMITH C.-E. et RUSK G.-Y. (cités par Bostick).

STÉVENIN, BERGERET, ALBOT et LELOURDY. — « Réticulo-sarcome de la rate ». — In La Presse Médicale, 1935, 382-384.

SWYNGHEDAUW, HOUCKE, RENARD et SALEMBRÈS. — « Sarcome de la Rate » (Société chirurgicale de Lille, 13-2-1948), in Lille Chirurgical, 1949, **19,** 38.

SYMMERS D. (cité par Bousser et Mme J. Froment-Dupré).

SYMMERS, DECKER et DE JONG (cités par Duperrat et Kerneis).

SYMMERS et HUTCHESON. — Réticulo-endothéliomatose. — Archives of Pathology 1939, **27,** 562-570.

TAMAKI. — « Kystes spléniques ». — Archives of Pathology, 1948, **46,** 550-558.

TURPIN, FÈVRE, CHASSAGNE et PILLER. — « Kyste splénique volumineux ». — Société de Pédiâtrie, 9-7-1946.

WARREN S. et PICENA J.-P. (cités par Bostick).

WEICHSELBAUM (cité par Bostick).

WEILL P.-E. (cité par Mœschlin), in Die Milzpunktion.

WEILL P.-E., ISCHWALL P. et PERLÈS E. — « La ponction de la rate ». — Masson, éditeur, Paris 1937.

WEILL P.-E., ROUX-BERGER et SCEMAMA. — « Les kystes épithéliaux de la Rate ». — Le Sang, 1936, **8,** 929.